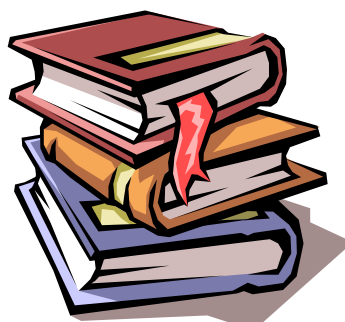


UBND HUYỆN THANH TRÌ
TRƯỜNG THCS VẠN PHÚC



SỔ LƯU ĐỀ GIỮA KÌ I TỔ TỰ NHIÊN 1

Năm học 2024 – 2025



MÔN: TOÁN

A. MA TRẬN

T T	Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TN KQ	TL	TNKQ	TL	TNK Q	TL	TNK Q	TL	
1	Số tự nhiên	Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên.				3 (1,5đ)		1 (0,5 đ)			42,5%
		Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố	1 (0,25 đ)					1 (1,5 đ)		1 (0,5 đ)	
2	Số nguyên	Số nguyên âm và tập hợp các số nguyên. Thứ tự trong tập hợp các số nguyên	1 (0,25 đ)		1 (0,25 đ)						30 %
		Các phép tính với số nguyên. Tính chia hết trong tập hợp các số nguyên			2 (0,5 đ)	3 (1,5 đ)		1 (0,5 đ)			
3	Các hình phẳng trong	Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân			1 (0,25 đ)	2 (1,5 đ)					17,5%

	thực tiễn										
4	Tính đôi xúng của hình phẳng trong thế giới tự nhiên	Hình có trục đối xúng, có tâm đối xúng	2 (0,5 đ)	1 (0, 5 đ)							10 %
Tổng điểm			1	0,5	1	4,5		2,5		0,5	10
Tỉ lệ %			15%		55%		25%		5%		100
Tỉ lệ chung			70%				30%				100

B. BẢN ĐẶC TẢ

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/ Số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (số ý)	TN (số câu)	TL (số ý)	TN (số câu)
Số tự nhiên. Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên						
Số tự nhiên. Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên	Nhận biết	– Nhận biết được tập hợp các số tự nhiên. – Nhận biết được thứ tự thực hiện các phép tính		2		C1;2
	Thông hiểu	– Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số tự nhiên. – Thực hiện được phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên; thực hiện được các phép nhân và phép chia hai lũy thừa cùng cơ số với số mũ tự nhiên.	2		C1,2	
	Vận dụng	– Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng trong tính toán. – Vận dụng được các tính chất của phép tính (kể cả phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên) để tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí.	2		C1,3	
	Vận dụng cao	– Giải quyết được những vấn đề thực tiễn (phức hợp, không quen thuộc) gắn với	1		C5	

		thực hiện các phép tính.				
Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố.						
Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố.	Nhận biết	– Vận dụng được dấu hiệu chia hết cho 2, 5, 9, 3 để xác định một số đã cho có chia hết cho 2, 5, 9, 3 hay không. – Xác định được số nguyên tố, hợp số		3		C3;4;5
	Thông hiểu	– Thực hiện được việc phân tích một số tự nhiên lớn hơn 1 thành tích của các thừa số nguyên tố trong những trường hợp đơn giản.				
	Vận dụng	– Xác định được ước của các số				
	Vận dụng cao	– Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những bài toán liên quan đến chia hết và số nguyên tố	1		C5	
Các hình phẳng trong thực tiễn						
Các hình phẳng trong thực tiễn	Nhận biết	– Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân.		2		C7;8
	Thông hiểu	– Thực hiện được các phép tính chu vi và diện tích của các hình đặc biệt nói trên.	1	1	C4	C6
	Vận dụng	– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (đơn giản) gắn với việc tính chu				

		vi và diện tích của các hình đặc biệt nói trên.				
	Vận dụng cao		0	0		

UBND HUYỆN THANH TRÌ
TRƯỜNG THCS VAN PHÚC
(Đề thi gồm 02 trang)

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I
NĂM HỌC 2024 – 2025
MÔN: TOÁN 6

Thời gian: 90 phút

I. Trắc nghiệm (2 điểm). Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:

Câu 1. Tập hợp các số tự nhiên được kí hiệu là:

- A. N B. N^* C. Z D. $\{N\}$

Câu 2. Tập hợp M các số tự nhiên lớn hơn 4 và nhỏ hơn 9 được viết dưới dạng liệt kê là:

- A. $M = \{ 4; 5; 6; 7; 8; 9 \}$ B. $M = \{ 5; 6; 7; 8; 9 \}$
C. $M = \{ 5; 6; 7; 8 \}$ D. $M = \{ 4; 5; 6; 7; 8 \}$.

Câu 3. Tập hợp nào chỉ gồm các số nguyên tố

- A. $\{1; 2; 3; 5\}$ B. $\{1; 3; 7; 11\}$ C. $\{0; 2; 4; 6\}$ D. $\{5; 7; 11; 13\}$

Câu 4. Trong các số 203 ; 452; 685; 354 số chia hết cho 2 là:

- A. 203 B. 452 C. 452; 354 D. 685

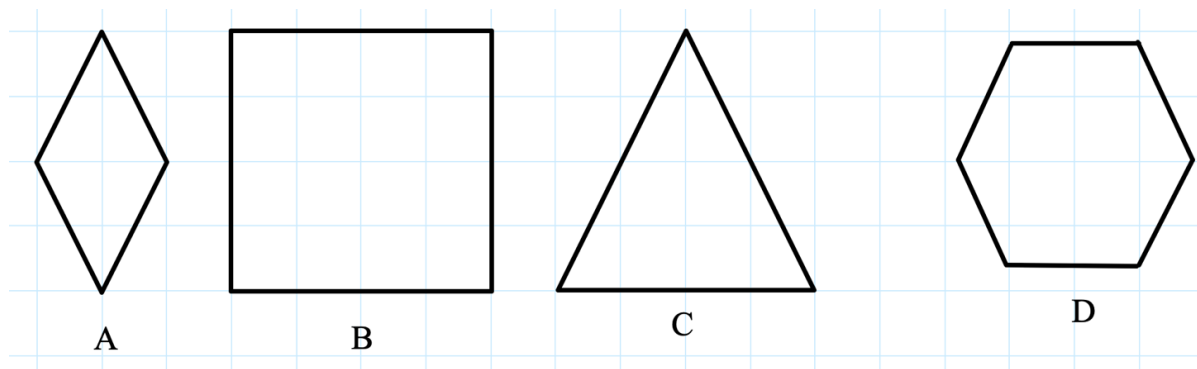
Câu 5. Các số chia hết cho 9 là:

- A. 134; 537 B. 108; 567 C. 345; 908 D. 109; 253

Câu 6. Hình vuông ABCD có diện tích bằng 36cm^2 , độ dài cạnh của hình vuông đó là

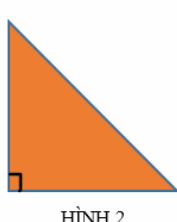
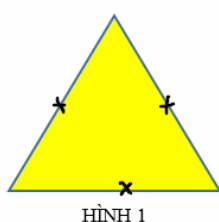
- A. 6 cm^2 B. 6 cm C. 9 cm D. 6 dm

Câu 7. Trong các hình sau, hình nào là hình lục giác đều:



- A. Hình A B. Hình B C. Hình C D. Hình D

Câu 8. Trong các hình sau, hình nào là tam giác đều ?



- A. Hình 1 B. Hình 2 C. Hình 3. D. Hình 4

II. Tự luận (8 điểm).

Bài 1: (2,0 điểm) Thực hiện phép tính một cách hợp lý (nếu có thể):

a) $273 + 19 + 27$

b) $48.27 - 15.27 + 67.27$.

c) $2018^0 + 7^9 : 7^7 + 12 : 2$

d) $\left\{ 20 - \left[30 - (5 - 1)^2 \right] + 4 \right\} . 25 - 15$

Bài 2: (2,0 điểm) Tìm số tự nhiên x, biết:

a) $x - 123 = 17$

b) $35 + 5.(x + 4) = 2^4 . 5$

c) $x \in U(12); x \geq 6$

d) $3.x^2 = 27$

Bài 3: (1,5 điểm) Bạn An đi nhà sách mua sắm đồ dùng học tập. Bạn An dự định mua:

5 cây bút bi, 1 quyển sách và 15 quyển tập. Biết giá một cây bút là 4 000 đồng, một quyển sách giá 60 000 đồng và một quyển tập giá 8 000đ mỗi quyển. Bạn An được mẹ cho 3 tờ 50 000 đồng và 1 tờ 100 000 đồng. Hỏi bạn An có đủ tiền trả hay không? Bạn An thừa hay thiếu bao nhiêu tiền ?

Câu 4: (2,0 điểm) Một khu vườn hình chữ nhật có chiều rộng là 12m và chiều dài là 160 dm.

a) Tính diện tích khu vườn đó bằng m^2 ?

b) Người ta dự định xây tường rào cho khu vườn đó. Biết mỗi mét dài tường rào tốn 450 nghìn đồng. Hỏi cần bao nhiêu tiền để xây tường rào?

Bài 5: (0,5 điểm) Cho p là số nguyên tố lớn hơn 3.

Chứng minh: $(p-1).(p+1)$ chia hết cho 24.

----- HẾT -----

I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm). *Mỗi câu đúng 0,25 điểm*

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	A	C	D	C	B	B	D	A

II. TỰ LUẬN (8 điểm)

Câu	Nội dung	Biểu điểm
Câu 1 (2 điểm)	a) $273 + 19 + 27$ $= 273 + 27 + 19$ $= 300 + 19$ $= 319$	0,25 0,25
	b) $48. 27 - 15. 27 + 67. 27.$ $= 27.(48 - 15 + 67)$ $= 27.100$ $= 2700$	0,25 0,25
	c) $2018^0 + 7^9:7^7 + 12:2$ $= 1 + 7^2 + 6$ $= 1 + 49 + 6$ $= 56$	0,25 0,25
	d) $\left\{20 - \left[30 - (5 - 1)^2\right] + 4\right\} .25 - 15$ $= 20 - [30 - 4^2] + 4 .25 - 15$ $= 20 - [30 - 16] + 4 .25 - 15$ $= 20 - 14 + 4 .25 - 15$ $= 6 + 4 .25 - 15$ $= 10.25 - 15$ $= 250 - 15$ $= 235$	0,25 0,25

Câu 2 (2 điểm)	a) $x - 123 = 17$ $x = 17 + 123$ $x = 140$	0,25
		0,25
	b) $35 + 5.(x + 4) = 2^4.5$ $5.(x + 4) = 80 - 35$ $5.(x + 4) = 45$ $(x + 4) = 45:5$ $(x + 4) = 9$ $x = 9 - 4$ $x = 5$	0,25
		0,25
	c) $U(12) = \{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$ Mà $x \in U(12); x \geq 6$ suy ra $x \in \{6; 12\}$	0,25
		0,25
	d) $3. x^2 = 27$ $x^2 = 27: 3$ $x^2 = 9$ $x^2 = 3^2$ $x = 3$	0,25
Câu 3 (1,5 điểm)	Số tiền bạn An mua là: $5. 4000 + 60\ 000 + 15.8000 = 200\ 000(\text{đ})$	1,0
	Số tiền mẹ bạn An cho là: $3. 50\ 000 + 100\ 000 = 250\ 000(\text{đ})$	0,25
	Số tiền bạn An còn thừa : $250\ 000 - 200\ 000 = 50\ 000(\text{đ})$	0,25
Câu 4 (2 điểm)	a) Đổi $160\text{ dm} = 16\text{m}$ Diện tích khu vườn là: $12.16 = 192(\text{m}^2)$	0,5
		0,5
	b) Chu vi của khu vườn là: $(12 + 16).2 = 56(\text{m})$	0,5

	Để xây tường rào cần số tiền là: $450\,000 \cdot 56 = 25\,200\,000 \text{ (đồng)}$	0,5
Câu 5 (0,5 điểm)	Có p là số nguyên tố lớn hơn 3 suy ra p là số lẻ Nên $p - 1, p + 1$ là 2 số chẵn liên tiếp Suy ra $(p - 1)(p + 1)$ chia hết cho 8 (1) Có $p, p - 1, p + 1$ là 3 số tự nhiên liên tiếp nên trong 3 số đó có 1 số chia hết cho 3. Mà p là số nguyên tố lớn hơn 3 suy ra p không chia hết cho 3	0,25
	Suy ra 1 trong 2 số $p - 1$ hoặc $p + 1$ chia hết cho 3 Suy ra $(p - 1)(p + 1)$ chia hết cho 3 (2) Mà $(8,3) = 1$ (3) Từ (1)(2)(3) $\Rightarrow$ đpcm	0,25

A. MA TRẬN

TT	Chủ đề	Nội dung/ Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TN KQ	TL	TN KQ	TL	TN KQ	TL	TN K Q	TL	
1	Số hữu tỉ	<i>Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ</i>	2 (0,5 đ)	1 (0,5 đ)							10
		<i>Các phép tính với số hữu tỉ</i>			2 (0,5 đ)			2 (2đ)		1 (1đ)	35
		<i>Thứ tự thực hiện phép tính. Quy tắc chuyển vế</i>	2 (0,5 đ)	1 (1đ)	1 (0,2 5đ)			1 (1đ)			25
2	Góc và đường thẳng song song	<i>Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc</i>	2 (0,5 đ)								5
		<i>Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song</i>	1 (0,2 5đ)		1 (0,2 5đ)	2 (2đ)					25
3	Tam giác bằng nhau	<i>Tổng các góc trong tam giác</i>	1 (0,2 5đ)								
Tổng			8 (2đ)	2 (1đ)	4 (1đ)	2 (2đ)		3 (3đ)		1 (1đ)	20
Tỉ lệ %			30%		30%		30%		10%		100

Tỉ lệ chung	60%	40%	100
-------------	-----	-----	-----

B. ĐẶC TẢ

TT	Chủ đề		Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Số hữu tỉ	<i>Số hữu tỉ và tập hợp các số hữu tỉ. Thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ</i>	Nhận biết: – Nhận biết được số hữu tỉ và lấy được ví dụ về số hữu tỉ. – Nhận biết được tập hợp các số hữu tỉ. – Nhận biết được số đối của một số hữu tỉ. – Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.	2(TN) 1(TL)			
		<i>Các phép tính với số hữu tỉ</i>	Thông hiểu: – Mô tả được phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ và một số tính chất của phép tính đó (tích và thương của hai lũy thừa cùng cơ số, lũy thừa của lũy thừa). – Mô tả được thứ tự thực hiện các phép tính, quy tắc dấu ngoặc, quy tắc chuyển vế trong tập hợp số hữu tỉ.		2 (TN)		

			Vận dụng: – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số hữu tỉ. – Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc với số hữu tỉ trong tính toán (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí).		1(TL)	2(TL)	
			Vận dụng cao: – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (<i>phức hợp, không quen thuộc</i>) gắn với các phép tính về số hữu tỉ.		1(TL)		1(TL)
2	Góc và đường thẳng song song	Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc	Nhận biết : – Nhận biết được các góc ở vị trí đặc biệt (hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh). – Nhận biết được tia phân giác của một góc.	1(TN)			
		Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về	Nhận biết: – Nhận biết được tiên đề Euclid về đường thẳng song song. Thông hiểu:	2(TN) 1(TL)		1(TL)	
					1(TN) 1(TL)		

		<i>đường thẳng song song</i>	– Mô tả được một số tính chất của hai đường thẳng song song. – Mô tả được dấu hiệu song song của hai đường thẳng thông qua cặp góc đồng vị, cặp góc so le trong.				
Tổng				10 câu 3 điểm	6 câu 3 điểm	3 câu 3 điểm	1 câu 1 điểm
Tỉ lệ %				30%	30%	30%	10%
Tỉ lệ chung				60%		40%	

(Đề thi gồm có 02 trang)

Thời gian làm bài: 90 phút

I. Trắc nghiệm (2 điểm): Hãy chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:

Câu 1: Khẳng định nào sau đây **đúng**

- A. $\frac{5}{2} \in N$ B. $3,5 \in Z$ C. $\frac{4}{5} \notin Q$ D. $\frac{-3}{2} \in Q$

Câu 2: Trong các số $0,15; -1\frac{3}{4}; \frac{-6}{-11}; 0; \frac{-5}{9}; \frac{25}{14}$ có bao nhiêu số hữu tỉ dương?

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

Câu 3: Kết quả của phép tính $\left(\frac{1}{3}\right)^8 : \left(\frac{1}{3}\right)^5$ viết dưới dạng lũy thừa là:

- A. $\frac{1}{3}$ B. $\left(\frac{1}{3}\right)^3$ C. $\frac{1}{27}$ D. $\left(\frac{1}{3}\right)^{24}$

Câu 4: Công thức nào sau đây **đúng**?

- A. $(x^m)^n = x^{m+n}$ B. $(x^m)^n = x^{m \cdot n}$ C. $x^m : x^n = x^{m:n}$ D. $x^m \cdot x^n = x^{m \cdot n}$

Câu 5: Cây cầu nào có chứa hình ảnh hai góc đối đỉnh trong các cây cầu sau?



Cầu 1



Cầu 2



Cầu 3

- A. Cầu 1. B. Cầu 2. C. Cầu 3. D. Không có

Câu 6: Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng, có bao nhiêu đường thẳng song song với đường thẳng đó?

- A. Không có B. Có vô số C. Có ít nhất một D. Chỉ có một

Câu 7: Chứng minh định lý là:

- A. Dùng lập luận để từ giả thiết suy ra kết luận
B. Dùng hình vẽ để từ giả thiết suy ra kết luận
C. Dùng đo đạc thực tế để từ giả thiết suy ra kết luận
D. Cả A, B, C đều sai

Câu 8: Tính số đo $\hat{C}$ của tam giác ABC biết $\hat{A} = 50^\circ$ và $\hat{B} = 80^\circ$

- A. 30° B. 50° C. 80° D. 180°

II. Tự luận (8 điểm)

Bài 1 (2 điểm) Thực hiện phép tính (hợp lí nếu có thể)

a) $0,6 + \frac{2}{3}$

b) $\frac{15}{12} + \frac{5}{13} - \left(\frac{3}{12} + \frac{18}{13} \right)$

c) $\frac{6}{7} \cdot \frac{2}{13} + \frac{-15}{13} \cdot \frac{6}{7}$

d) $\left(-\frac{1}{7} \right)^0 - 2\frac{4}{9} + \left(-\frac{2}{3} \right)^2$

Bài 2 (1,5 điểm) Tìm x biết

a) $x - \frac{1}{3} = 2\frac{1}{6}$

b) $\frac{2}{3}x - \frac{2}{5} = \frac{1}{2}x - \frac{1}{3}$

c) $\left(x - \frac{2}{5} \right)^3 = -64$

Bài 3 (1,5 điểm)

Một cửa hàng bán bánh pizza niêm yết giá tiền như sau:

Bạn Ben muốn mua 2 chiếc bánh pizza cỡ to; 2 chiếc bánh pizza cỡ trung bình. Nhân dịp lễ Halloween, cửa hàng giảm giá 20% trên tổng hóa đơn.

Bạn Ben đưa cho người bán hàng 100 \$. Hỏi người bán hàng phải trả lại cho Ben bao nhiêu \$?

Bánh pizza	Giá tiền (\$)
Cỡ to	11,5
Cỡ trung bình	8,75

(\$ là kí hiệu tiền đô la của nước Mỹ)

Bài 4 (2,5 điểm)

Cho hình bên, biết $a \perp c$, $b \perp c$ và $\widehat{BAb} = 55^\circ$

a) Chứng minh: $a \parallel b$;

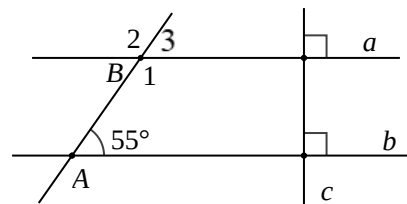
b) Tính số đo góc B_2 ; B_3

c) Gọi Bx là tia phân giác của góc B_1 ;

Tia Bx cắt đường thẳng b tại E.

Tính số đo góc BEb ?

(Học sinh vẽ lại hình và ghi giả thiết, kết luận)



Bài 5 (0,5 điểm)

Cho $S = 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{2011} - \frac{1}{2012} + \frac{1}{2013}$ và $P = \frac{1}{1007} + \frac{1}{1008} + \dots + \frac{1}{2012} + \frac{1}{2013}$

Tính $(S - P)^{2013}$

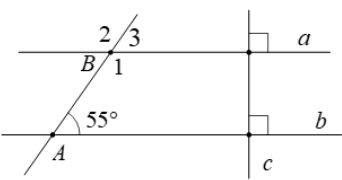
-----Hết-----

I. Trắc nghiệm (2 điểm) (Mỗi câu đúng được 0,25 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	D	C	B	B	A	D	A	B

II. Tự luận (8 điểm)

Bài	Đáp án	Điểm
1 (2 điểm)	a) $0,6 + \frac{2}{3} = \frac{19}{15}$.	0,5
	b) $\frac{15}{12} + \frac{5}{13} - \left(\frac{3}{12} + \frac{18}{13} \right)$	0,25
	$= \frac{15}{12} + \frac{5}{13} - \frac{3}{12} - \frac{18}{13}$	0,25
	$= \frac{12}{12} + \frac{-13}{13} = 0$.	
	c) $\frac{6}{7} \cdot \frac{2}{13} + \frac{-15}{13} \cdot \frac{6}{7}$	0,25
2 (1.5 điểm)	$= \frac{6}{7} \cdot \left(\frac{2}{13} + \frac{-15}{13} \right)$	0,25
	$= \frac{-6}{7}$	
	d) $\left(-\frac{1}{7} \right)^0 - 2\frac{4}{9} + \left(-\frac{2}{3} \right)^2$	0,25
	$= 1 - \frac{22}{9} + \frac{4}{9}$	0,25
	$= -1$	
	a) $x - \frac{1}{3} = 2\frac{1}{6}$	
	$x - \frac{1}{3} = \frac{13}{6}$	0,25
	$x = \frac{5}{2}$	0,25
	KL	

	b) $\frac{2}{3}x - \frac{2}{5} = \frac{1}{2}x - \frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}x - \frac{1}{2}x = -\frac{1}{3} + \frac{2}{5}$ $\frac{1}{6}x = \frac{1}{15}$ $x = \frac{2}{5}$ KL	0,25
		0,25
	c) $\left(x - \frac{2}{5}\right)^3 = -64$ $x - \frac{2}{5} = -4$ $x = \frac{-18}{5}$ KL	0,25
		0,25
3 (1,5 điểm)	Tổng số tiền mua bánh pizza khi chưa giảm giá là: ... = 40,5 \$ Số tiền được giảm giá là: $40,5 \cdot 20\% = 8,1$ \$ Số tiền Ben phải trả sau khi được giảm giá là: $40,5 - 8,1 = 32,4$ \$ Người bán hàng trả lại Ben: $100 - 32,4 = 67,6$ \$ KL	0,5 0,25 0,25 0,5
4 (2,5 điểm)	 HS vẽ đúng hình, viết đúng GT-KL	0,5
	a) HS chứng minh được $a \parallel b$;	0,5
	b) HS tính được số đo góc B_3 là 55° HS tính được số đo góc B_2 là 125°	0,5 0,5
	c) HS tính được số đo góc B_1 là 125° HS tính được số đo góc ABx là $62,5^\circ$ HS tính được số đo góc BEA là $62,5^\circ$, số đo góc BEb là $117,5^\circ$	0,25 0,25

	<i>KL</i>	
5 (0,5 điểm)	Ta có: $P = \frac{1}{1007} + \frac{1}{1008} + \dots + \frac{1}{2012} + \frac{1}{2013}$ $= \left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{1006} + \frac{1}{1007} + \frac{1}{1008} + \dots + \frac{1}{2012} + \frac{1}{2013}\right) - \left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{1006}\right)$ $= \left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{1006} + \frac{1}{1007} + \frac{1}{1008} + \dots + \frac{1}{2012} + \frac{1}{2013}\right) - 2\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6} + \dots + \frac{1}{2012}\right)$ $= 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \dots - \frac{1}{2012} + \frac{1}{2013} = S$ Do đó $(S - P)^{2013} = 0$	0,25 0,25

Chú ý: Học sinh làm theo cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa

A. MA TRẬN ĐỀ

Nội dun g kiến thức	Đơn vị kiến thức		Mức độ nhận thức								Tổng % điểm
		Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao			
		TNK Q	TL	TNK Q	TL	TNK Q	TL	TNK Q	TL		
Chủ đề 1. Đa thức	1. Đơn thức, đa thức nhiều biến	2 câu (0,5đ)					1 câu (1đ)			15%	
	2. Phép cộng, phép trừ, phép nhân, phép chia đa thức				4 câu (2đ)		1 câu (0,5đ)			25%	
Chủ đề 2. Hàn g đẳng thức và ứng dụn g	3. Các hằng đẳng thức.	1 câu (0,25đ)					1 câu (0,75đ)			10%	
	4. Đa thức			1 câu (0,25đ)			3 câu (0,75đ)		1 câu (0,5đ)	15%	

Chủ đề 3. Tứ giác	5. Tứ giác			1 câu (0,25đ)						2.5%
	6. Hình bình hành	1 câu (0,25đ)		1 câu (0,25đ)			1 câu (0,5đ)		1 câu (0,5đ)	15%
	7. Hình chữ nhật	1 câu (0,25đ)			1 câu (0,75đ)		1 câu (0,75đ)			17,5%
Tổng		1,25đ		0,75đ	2,75đ		4,25đ		1đ	
Tỉ lệ (%)		12,5%		35,3%		42,5%		10%		100%

B. BẢNG ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I

Nội dung kiến thức	Nội dung /Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kỹ năng cần đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
Chủ đề 1. Đa thức	1. Đơn thức, đa thức nhiều biến	Nhận biết: – Nhận biết được đơn thức, đa thức nhiều biến, đơn thức và đa thức thu gọn. – Nhận biết hệ số, phần biến. – Nhận biết các đơn thức đồng dạng. Vận dụng – Vận dụng tìm đơn thức, đa thức chưa biết	2 (TN)		1 (TL)	
	2. Phép cộng, phép trừ, phép nhân, phép chia đa thức	Nhận biết: – Nhận biết tích, thương của hai đơn thức Thông hiểu: – Tính được giá trị của đa thức khi biết giá trị của các biến. – Thực hiện được phép nhân đa thức với đa thức, cộng, trừ đa thức nhiều biến. Vận dụng: – Thực hiện được các phép tính: phép cộng, phép trừ, phép nhân các đa thức nhiều biến.		4 (TL)	1 (TL)	

Chủ đề 2. Hằng đẳng thức và ứng dụng an	3. Các hằng đẳng thức.	Nhận biết: – Nhận biết các hằng đẳng thức đáng nhớ Vận dụng: – Vận dụng hằng đẳng thức thông qua nhóm hạng tử và đặt nhân tử chung	1 (TN)		1(TL)	
	4. Phân tích đa thức thành nhân tử	Thông hiểu: – Phân tích được đa thức thành nhân tử Vận dụng – Vận dụng được các hằng đẳng thức để phân tích đa thức thành nhân tử ở dạng: vận dụng trực tiếp hằng đẳng thức; Vận dụng cao: – Vận dụng tổng hợp các phương pháp đặt nhân tử, nhóm số hạng và hằng đẳng thức		1 (TN)	3 (TL)	1 (TL)
Chủ đề 3. Tứ giác	5. Tứ giác	Thông hiểu: – Tính số đo của góc bằng định lí tổng 4 góc bằng 360^0		1 (TN)		
	6. Hình bình hành	Nhận biết: – Nhận biết được dấu hiệu để một tứ giác là hình bình hành Thông hiểu – Chứng minh tứ giác là hình bình hành	1 (TN)	1 (TN)	1 (TL)	1 (TL)

		Vận dụng cao – Vận dụng để tìm điều kiện thêm thỏa mãn				
	7. Hình chữ nhật	Nhận biết: – Nhận biết được dấu hiệu để một hình bình hành là hình chữ nhật Thông hiểu – Chứng minh tứ giác là hình chữ nhật Vận dụng – Vận dụng để tìm điều kiện thêm thỏa mãn	1 (TN)	1 (TL)	1 (TL)	
Tổng số câu			5	8	8	2
Tỉ lệ (%)			10%	37,5%	42,5%	10%
Tỉ lệ chung (%)			47,5%		52,5%	

(Đề thi gồm 02 trang)

Thời gian: 90 phút

I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm)

Chọn chữ cái tương ứng với đáp án đúng trong các câu.

Câu 1. Biểu thức nào là đơn thức?

- A. $-5x^2y$ B. $5xy - 3$ C. $x - 2023$ D. $x^2 - \frac{x+3}{5}$

Câu 2. Đơn thức đồng dạng với đơn thức $-3x^2y^2$ là:

- A. $6xy^2$ B. $-3xy$ C. $\frac{-5}{6}x^2y$ D. $3x^2y^2$

Câu 3. Trong các tính chất sau, tính chất nào **không phải** là tính chất của hình bình hành?

- A. Các cặp cạnh đối song song và bằng nhau
B. Các cặp góc đối bằng nhau
C. Hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường
D. Hai đường chéo bằng nhau

Câu 4. Kết quả khai triển $(x-2)^2$ bằng:

- A. $x^2 - 4x + 4$ B. $x^2 + 4x + 4$ C. $x^2 - 4$ D. $x^2 - 2x + 4$

Câu 5. Bậc của đa thức $x^3y - 4xy + x + y - x^3y + 1$ là:

- A. 1 B. 3 C. 2 D. 4

Câu 6. Cho tứ giác ABCD có $\widehat{A} = 110^\circ$; $\widehat{B} = 80^\circ$; $\widehat{C} = 70^\circ$. Số đo của $\widehat{D}$ là:

- A. 90° B. 100° C. 110° D. 70°

Câu 7. Tứ giác ABCD là hình bình hành nếu:

- A. $AB = CD$ B. $AD = BC$
C. $AB = CD; AD \parallel BC$ D. $AB = CD; AB \parallel CD$

Câu 8. Khẳng định nào sau đây là **đúng**?

- A. Tứ giác có hai đường chéo bằng nhau là hình thang cân.
B. Hình thang có một góc vuông là hình chữ nhật.
C. Hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau là hình chữ nhật.
D. Hình thang cân có hai đường chéo bằng nhau là hình chữ nhật

II. TỰ LUẬN (8 điểm)

Bài 1. (1.5 điểm) Rút gọn các biểu thức sau:

a) $3xy \cdot \left(x^2 - \frac{1}{3}xy^2 + 2y^3 \right)$

b) $(x + y)(-x^2 + xy - y^2)$

c) $(4x^3yz^2 - 6xy^3 + 9x^2y^4z^3) : 3xy$

Bài 2. (2 điểm)

a) Chứng minh giá trị của biểu thức không phụ thuộc vào biến x

$$A = (2x + 3)^2 + (2x + 5)^2 - 2(2x + 3)(2x + 5)$$

b) Tìm x, biết: $2(1 - x)^2 - (x - 1)^2 = 4$

c) Tìm đa thức B, biết: $2xy^2(B - x^3y) = 2x^3y^2 - 2x^4y^3$

Bài 3. (1 điểm) Ở một siêu thị, giá của chôm chôm là x đồng/kg và giá măng cụt là y đồng/kg

a) Viết biểu thức A số tiền khách hàng mua 10 giỏ chôm chôm và 15 giỏ măng cụt. Biết mỗi giỏ chôm chôm đựng 5kg chôm chôm và mỗi giỏ măng cụt đựng 6kg măng cụt.

b) Siêu thị có chương trình giảm giá 10% trên tổng hóa đơn. Tính số tiền khách hàng phải trả ở câu a biết giá chôm chôm là 40 000 đồng/kg và giá của măng cụt là 25 000 đồng/kg.

Bài 4. (3 điểm) Cho tam giác ABC vuông tại A. M là trung điểm của BC. Gọi D và E lần lượt là hình chiếu của M trên AB và AC

a) Tứ giác ADME là hình gì? Vì sao?

b) Chứng minh: $DE = \frac{1}{2}BC$

c) Gọi P là trung điểm của BM, Q là trung điểm của MC. Chứng minh: DP // EQ.

d) Tam giác ABC vuông ban đầu cần thêm điều kiện gì để tứ giác DPQE là hình chữ nhật?

Bài 5. (0.5 điểm) Biết x, y là hai số nguyên dương thỏa mãn: $3x^2 - 4xy + 2y^2 = 3$

Tính giá trị của biểu thức: $M = x^{2025} + (y - 3)^{2025}$

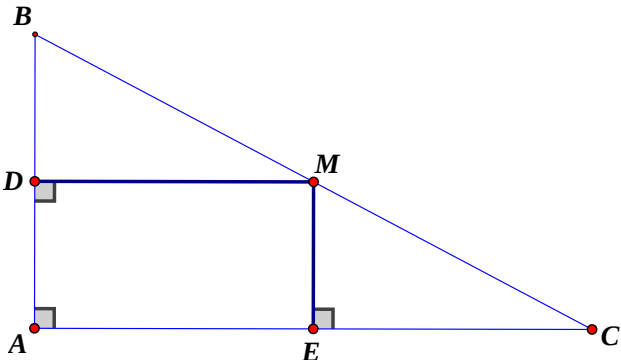
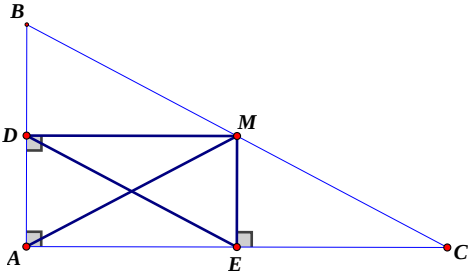
-----HẾT-----

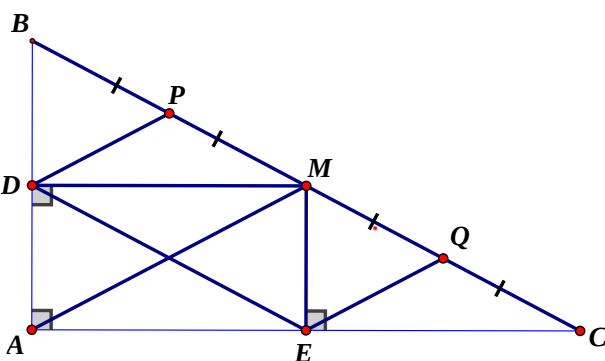
I. TRẮC NGHIỆM: mỗi câu đúng 0,25 điểm

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6	Câu 7	Câu 8
A	D	D	A	C	B	D	C

II. TỰ LUẬN

Bài	Đáp án	Điểm
Bài 1 (1,5 điểm)	a) $3xy \cdot \left(x^2 - \frac{1}{3}xy^2 + 2y^3 \right) = 3x^3y - x^2y^3 + 6xy^4$	0,5
	b) $(x+y)(-x^2+xy-y^2) = -x^3 + x^2y - xy^2 - x^2y + xy^2 - y^3$ $= -x^3 - y^3$	0,25 0,25
	c) $(4x^3yz^2 - 6xy^3 + 9x^2y^4z^3) : 3xy = \frac{4}{3}x^2z^2 - 2y^2 + 3xy^3z^3$	0,5
Bài 2 (2 điểm)	a) $A = (2x+3)^2 + (2x+5)^2 - 2(2x+3)(2x+5)$ $A = [2x+3 - (2x+5)]^2$ $A = (2x+3-2x-5)^2$ $A = 2^2 = 4$ Kết luận	0,5 0,25
	b) $2(x-1)^2 - (x-1)^2 = 4$ $(x-1)^2 = 4$	0,25
	$TH_1 : x-1=2 \quad TH_2 : x-1=-2$ $x=3 \quad x=-1$ Vậy $x=3$ hoặc $x=-1$ Lưu ý: HS thiếu 1 trường hợp trừ 0,25đ	0,25
	$2xy^2(B-x^3y) = 2x^3y^2 - 2x^4y^3$ $B-x^3y = x^2 - x^3y$	0,25

	$B = x^2$	0,25
Bài 3 (1 điểm)	Biểu thức A biểu thị số tiền khách hàng mua 10kg giò chôm chôm và 15 giò măng cụt là: $A = 10.5.x + 15.6.y = 50x + 90y$	0,5
	Số tiền chôm chôm và măng cụt theo giá niêm yết: $A = 50.40\ 000 + 90.25\ 000 = 4\ 250\ 000$ (đồng)	0,25
	Số tiền khách phải trả theo chương trình giảm giá là: $4\ 250\ 000 - 4\ 250\ 000 \cdot 10\% = 3\ 825\ 000$ (đồng)	0,25
Bài 4 (3 điểm)	Vẽ hình đến câu a được 0,25 điểm	0,25
		
	a) Chứng minh: Tứ giác ADME là hình chữ nhật Xét tứ giác ADME có $\angle DAE = 90^\circ$ ($\triangle ABC$ vuông tại A) $\angle MDA = 90^\circ$ (D là hình chiếu của M trên BA) $\angle MEA = 90^\circ$ (E là hình chiếu của M trên AC) Suy ra: Tứ giác ADME là hình chữ nhật (Dấu hiệu nhận biết)	0,5
	 b) Chứng minh: $DE = \frac{1}{2}BC$ Xét tam giác ABC vuông tại A	0,25

	Có M là trung điểm của BC (gt) Suy ra AM là trung tuyến ứng với cạnh huyền BC. Suy ra $AM = \frac{1}{2}BC$ (t/c) Mà AM = DE (DMEA là hình chữ nhật) Suy ra $DE = \frac{1}{2}BC$ (đpcm)	0,25 0,25 0,25
	 c) Chứng minh: $DE = PQ$	0,25
	Chứng minh: $DP = EQ$	
	Chứng minh: tứ giác DPQE là hình bình hành	0,25
	Chứng minh: $DP \parallel EQ$ (tc hbh)	0,25
	d) Để tứ giác DPQE là hình chữ nhật thì: Tam giác BDM vuông cân Suy ra: $\hat{B} = 45^\circ$	0,25
	Suy ra: Tam giác ABC vuông cân Vẽ lại hình sau khi chứng minh	0,25
Bài 5	Biến đổi được $2(x - y)^2 + x^2 = 3 = 2 + 1$	
(0,5	Lập luận tìm được $x = 1; y = 2$	0,25
điểm)	Tính được: $M = 0$	
	KL	0,25

Lưu ý: Học sinh làm theo cách khác, đúng vẫn cho điểm tối đa

(Đề gồm 01 trang)

Ngày 02 tháng 11 năm 2024
Thời gian làm bài: 120 phút, không kể thời gian
phát đề

Bài 1 (1,25 điểm): Giải các phương trình sau

a) $(3x - 5)(x + 2) = x^2 - 4$

b) $\frac{2x - 5}{x - 3} - \frac{1}{x} = \frac{6x + 3}{x^2 - 3x}$

Bài 2 (1,25 điểm)

a) Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} (2x + 1)(y - 2) = (x - 3)2y \\ (x - 3)(y + 1) = (x + 1)(y - 2) \end{cases}$$

b) Giải bất phương trình: $\frac{3x + 5}{2} - 1 < \frac{2x + 1}{3} + x$

Bài 3 (3,0 điểm): Giải bài toán bằng cách lập phương trình hoặc hệ phương trình

a) Hưởng ứng phong trào thi đua “Xây dựng trường học thân thiện, học sinh tích cực”, lớp 9 của một trường THCS huyện Thanh Trì dự định trồng 300 cây xanh. Đến ngày lao động, có 5 bạn được Liên đội triệu tập tham gia chiến dịch an toàn giao thông nên mỗi bạn còn lại phải trồng thêm 2 cây mới đảm bảo kế hoạch đặt ra. Hỏi lớp 9 đó có bao nhiêu học sinh?

b) Trong kì thi tuyển sinh vào lớp 10 THPT thành phố Hà Nội, tại một phòng có 24 thí sinh dự thi. Các thí sinh đều làm bài trên tờ giấy thi của mình. Sau khi thu bài cán bộ coi thi đếm được 33 tờ giấy thi và bài làm của mỗi thí sinh chỉ gồm một tờ hoặc hai tờ giấy thi. Hỏi trong phòng thi đó có bao nhiêu thí sinh bài làm gồm một tờ giấy thi, bao nhiêu thí sinh bài làm gồm hai tờ giấy thi? (Biết rằng tất cả các thí sinh đều nộp bài thi).

Bài 4 (4,0 điểm):

1) Một người cao 1,5 mét đứng cách nơi thả khinh khí cầu 250 mét nhìn thấy nó với góc nâng 38° như hình vẽ. Tính độ cao của khinh khí cầu so với mặt đất? (kết quả làm tròn đến hàng phần mười)

(H1)

2) Cho $\triangle ABC$ vuông tại A có $AB < AC$, đường cao AH ($H \in BC$). Lấy điểm D trên tia đối của tia AB , gọi N là hình chiếu của A trên CD . Chứng minh:

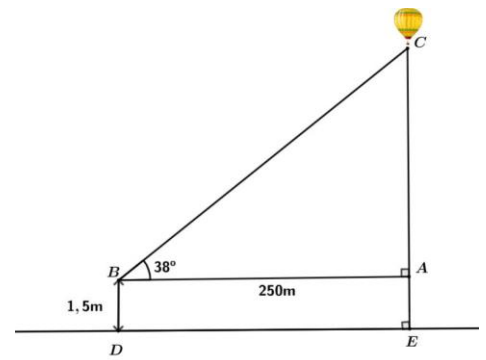
a) 4 điểm A, H, C, N cùng thuộc một đường tròn.

b) $CN \cdot CD = CA^2$ và $CN = CD \sin^2 D$

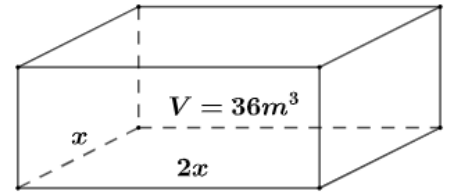
c) $S_{\triangle CHN} = S_{\triangle CBD} \cdot \cos^2 ACD \cdot \cos^2 ACB$

Bài 5 (0,5 điểm) : Bác Sơn muốn xây một bể chứa nước có dạng hình hộp chữ nhật không nắp có thể tích bằng $36m^3$. Đáy bể có dạng hình chữ nhật với chiều rộng là $x(m)$, chiều dài gấp đôi chiều rộng. Bác Sơn muốn phần diện tích cần xây (bao gồm diện tích xung quanh và đáy bể) là nhỏ nhất để tiết kiệm chi phí thì x phải bằng bao nhiêu?

(H2)



H1



H2

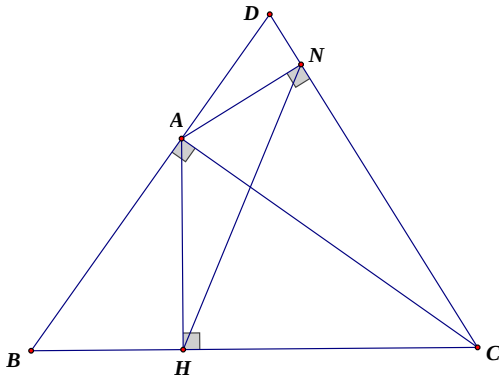
-----HẾT-----

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM

Bài	Đáp án	Biểu điểm
Bài 1 (1,25 điểm)	a) $(3x - 5)(x + 2) = x^2 - 4$ $(3x - 5)(x + 2) - (x - 2)(x + 2) = 0$ $(x + 2)(3x - 5 - x + 2) = 0$ $(x + 2)(2x - 3) = 0$ $x = -2 \text{ hoặc } x = \frac{3}{2}$ Vậy phương trình có nghiệm là $x = -2$ và $x = \frac{3}{2}$	0,25 0,25
	b) $\frac{2x-5}{x-3} - \frac{1}{x} = \frac{6x+3}{x^2-3x} \quad (\text{ĐKXĐ } x \neq 0; x \neq 3)$ $\frac{2x-5}{x-3} - \frac{1}{x} = \frac{6x+3}{x(x-3)}$ $\frac{(2x-5)x}{(x-3)x} - \frac{(x-3)}{x(x-3)} = \frac{6x+3}{x(x-3)}$ $2x^2 - 5x - x + 3 = 6x + 3$ $2x^2 - 12x = 0$ $2x(x - 6) = 0$ TH1 $x = 0$ (Không TMĐK) TH2 $x = 6$ (TMĐK) Vậy phương trình có nghiệm là $x = 6$.	0,25 0,25

Bài 2 (1,25 điểm)	a) $\begin{cases} (2x+1)(y-2) = (x-3)2y \\ (x-3)(y+1) = (x+1)(y-2) \end{cases}$ $\begin{cases} 2xy - 4x + y - 2 = 2xy - 6y \\ xy + x - 3y - 3 = xy - 2x + y - 2 \end{cases}$ $\begin{cases} -4x + 7y = 2 \\ 3x - 4y = 1 \end{cases}$ $\begin{cases} x = 3 \\ y = 2 \end{cases}$ Vậy hệ phương trình có nghiệm (3; 2)	0,25 0,25 0,25
	b) $\frac{3x+5}{2} - 1 < \frac{2x+1}{3} + x$ $\frac{9x+15}{6} - \frac{6}{6} < \frac{4x+2}{6} + \frac{6x}{6}$ $9x+15-6 < 4x+2+6x$ $-x < -7$ $x > 7$ Vậy nghiệm của bất phương trình là $x > 7$	0,25 0,25
Bài 3 (3,0 điểm)	a) Gọi số học sinh lớp 9 của trường đó là x (học sinh) $(x \in \mathbb{N}^*, x > 5)$ Số cây mỗi bạn dự định trồng là: $\frac{300}{x}$ (cây) Sau khi 5 bạn tham gia chiến dịch ATGT thì lớp còn lại: $x-5$ (học sinh) Do đó mỗi bạn còn lại phải trồng: $\frac{300}{x-5}$ (cây). Vì mỗi bạn còn lại phải trồng thêm 2 cây mới đảm bảo kế hoạch đặt ra nên ta có phương trình: $\frac{300}{x} + 2 = \frac{300}{x-5}.$	0,25 0,25 0,25 0,25

	Rút gọn ta được: $x^2 - 5x - 750 = 0$. Giải ra ta được: $x = 30$ (thỏa mãn), $x = -25$ (không thỏa mãn). Vậy lớp 9 của trường đó có 30 học sinh.	0,25 0,25
	b) Gọi số thí sinh làm bài chỉ gồm 1 tờ giấy thi là x (thí sinh) ($x \in \mathbb{N}, 0 < x < 24$) Gọi số thí sinh làm bài gồm 2 tờ giấy thi là y (thí sinh) ($y \in \mathbb{N}, 0 < y < 24$) Một phòng có 24 thí sinh dự thi do đó ta có: $x + y = 24$ (1) Tổng số tờ giấy thi của thí sinh là: $x + 2y$ (tờ) Sau khi thu bài cán bộ coi thi đếm được 33 tờ giấy thi nên ta có phương trình: $x + 2y = 33$ (2) Từ (1) và (2) ta có hệ $\begin{cases} x + y = 24 \\ x + 2y = 33 \end{cases}$ $\begin{cases} y = 9 \\ x + 9 = 24 \end{cases}$ $\begin{cases} x = 15 \\ y = 9 \end{cases} \text{ (TM)}$ Vậy số thí sinh làm 1 tờ là 15 thí sinh và 2 tờ giấy thi là 9 thí sinh.	0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25
Bài 4 (4 điểm)	1) Quan sát hình, ta có: $\triangle ABC$ vuông tại A. Nên $AC = AB \cdot \tan B = 250 \cdot \tan 38^\circ \approx 195,3$ (m) Xét tứ giác $AEDB$ có: $AB \parallel DE$ (cùng vuông góc với AE) $BD \parallel AE$ (cùng vuông góc với mặt đất) Nên tứ giác $AEDB$ là hình bình hành; mà $BAE = 90^\circ$ suy ra tứ giác $AEDB$ là hình chữ nhật. Suy ra $AE = BD = 1,5$ (m) Nên độ cao của khinh khí cầu so với mặt đất là: $h = AC + AE = 195,3 + 1,5 = 196,8$ (m)	0,5 0,25 0,25

	Vậy độ cao của khinh khí cầu so với mặt đất khoảng 196,8m	
	2) Vẽ hình đúng đến hết câu a được 0, 25 điểm 	0,25
	a) Lấy O là trung điểm của AC Chứng minh được: $OA = ON = OC = OH$ Nên $A, N, C, H \in (O)$	0,5 0,25
	b) Chứng minh: $\triangle CAN$ và $\triangle CDA$ đồng dạng Suy ra: $CN \cdot CD = CA^2$ (đpcm) Xét tam giác CAD vuông tại A, ta có: $\sin D = \frac{AC}{CD}$ (Tỉ số lượng giác) $CD \cdot \sin^2 D = CD \cdot \frac{AC^2}{CD^2} = \frac{AC^2}{CD} = \frac{CN \cdot CD}{CD} = CN$ (đpcm)	0,5 0,25 0,25 0,5
	c) Chứng minh được $CH \cdot CB = CN \cdot CD (= CA^2)$ Suy ra: $\frac{CH}{CD} = \frac{CN}{CB}$ Chứng minh được: $\triangle CHN$ đồng dạng $\triangle CDB$ Suy ra: $\frac{S_{CHN}}{S_{CDB}} = \frac{CH^2}{CD^2}$ (1) Ta có: $\cos^2 ACD \cdot \cos^2 ACB = \frac{AC^2}{DC^2} \cdot \frac{AC^2}{BC^2} = \frac{AC^4}{(DC \cdot BC)^2}$ Chứng minh được: $AC^2 = CH \cdot CB$ Nên $AC^4 = CH^2 \cdot CB^2$	0,25

	Suy ra: $\cos^2 ACD \cdot \cos^2 ACB = \frac{CH^2 \cdot BC^2}{CD^2 \cdot BC^2} = \frac{CH^2}{CD^2}$ (2) Từ (1)(2) suy ra $S_{\triangle CHN} = S_{\triangle CBD} \cdot \cos^2 ACD \cdot \cos^2 ACB$ (đpcm)	0,25
Bài 5 (0,5 điểm)	Chứng minh bất đẳng thức Cosi với 3 số dương Đặt $x = \sqrt[3]{a}, y = \sqrt[3]{b}, z = \sqrt[3]{c}$ Suy ra: $x, y, z \geq 0$ Suy ra: $x + y + z \geq 0$ Bất đẳng thức được quy về: $x^3 + y^3 + z^3 \geq 3xyz$ $(x + y)^3 - 3xy(x + y) + z^3 - 3xyz \geq 0$ $(x + y + z) \left[(x + y)^2 - (x + y)z + z^2 \right] - 3xy(x + y + z) \geq 0$ $(x + y + z)(x^2 + y^2 + z^2 + 2xy - xz - yz) - 3xy(x + y + z) \geq 0$ $(x + y + z)(x^2 + y^2 + z^2 - xy - xz - yz) \geq 0$ $(x + y + z)(2x^2 + 2y^2 + 2z^2 - 2xy - 2xz - 2yz) \geq 0$ $(x + y + z) \left[(x - y)^2 + (y - z)^2 + (x - z)^2 \right] \geq 0, (\forall x, y, z \geq 0)$ Dấu “=” xảy ra khi $x = y = z$ hay $a = b = c$ Diện tích mà bác Sơn cần xây là: $2x^2 + 6x \cdot \frac{36}{2x^2} = 2x^2 + \frac{108}{x}$ Diện tích mà bác Sơn cần xây nhỏ nhất khi $2x^2 + \frac{108}{x}$ nhỏ nhất $2x^2 + \frac{108}{x} = 2x^2 + \frac{54}{x} + \frac{54}{x} \geq 3\sqrt[3]{2x^2 \cdot \frac{54}{x} \cdot \frac{54}{x}} = 54$ Dấu “=” xảy ra khi $2x^2 = \frac{54}{x}$ $x = 3$ Biểu thức đạt giá trị nhỏ nhất khi $x = 3$	0,25 0,25



MÔN: CÔNG NGHỆ

A. Ma trận đề

Cấp độ Chủ đề	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng thấp		Vận dụng cao		Tổng
	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	
Bài 1. Khái quát về nhà ở	Đặc điểm chung của nhà ở		Vai trò về vật chất của nhà ở		Phân biệt được các kiểu nhà				
Số câu	2		1	1	2	1			7
Số điểm	0,5		0,25	2	0,5	1			4,25
Tỉ lệ	5%		2,5%	20%	5%	10%			42,5%
Bài 2. Xây dựng nhà ở	Vật liệu xây dựng		Các bước xây dựng						
Số câu	3		2						5
Số điểm	0,75		0,5						1,25
Tỉ lệ	7,5%		5%						12,5%
Bài 3. Ngôi nhà thông minh	Khái niệm và đặc điểm ngôi nhà thông minh		Tiết kiệm năng lượng		Khái niệm và đặc điểm ngôi nhà thông minh				

Số câu Số điểm	3 0,75			1 2	2 0,5				6 3,25
Tỉ lệ	7,5%			20%	5%				32,5%
Bài 4. Thực phẩm và dinh dưỡng	Các nhóm thực phẩm chính trong thức ăn		Nguồn cung cấp vitamin, tinh bột, đường				Nguồn cung cấp nhiều vitamin nhất		
Số câu Số điểm	1 0,25		2 0,5				2 0,5		5
Tỉ lệ	2,5%		5%				5%		
Tổng									
Số câu	9	0	3	3	4	1	2	0	21
Số điểm	2,25	0	1,25	4	1	1	0,5	0	10
Tỉ lệ	22,5%	0%	12,5%	40%	10%	10%	5%	0%	100%

B. Bản đặc tả đề

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/ Số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (số ý)	TN (số câu)	TL (số ý)	TN (số câu)
Bài 1. Khái quát về nhà ở						
Bài 1: Khái quát về nhà ở	Nhận biết	- Nhận biết đặc điểm chung của nhà ở	0	2		C2, 3
	Thông hiểu	- Hiểu được vai trò của nhà ở	1	1	C1	C4
	Vận dụng	- Phân biệt được các kiểu nhà đặc trưng	1	2	C1	C1, 5
	Vận dụng cao		0	0		
Bài 2. Xây dựng nhà ở						
Bài 2. Xây dựng nhà ở	Nhận biết	- Nhận biết được các vật liệu xây dựng tự nhiên và vật liệu xây dựng nhân tạo	0	3		C6,9, 10
	Thông hiểu	- Hiểu được các bước trong quá trình xây dựng	0	2		C7, 8
	Vận dụng		0	0		
	Vận dụng cao		0	0		
Bài 3. Ngôi nhà thông minh						
Bài 3. Ngôi nhà thông minh	Nhận biết	- Nhận biết được khái niệm và đặc điểm ngôi nhà thông minh - Nhận biết các thiết bị an ninh, an toàn	0	3		C11,C12
	Thông hiểu	- Hiểu được khái niệm	1	0	C2	C13

		tiết kiệm năng lượng và các cách tiết kiệm năng lượng				
	Vận dụng	- Vận dụng được đặc điểm của ngôi nhà thông minh, hệ thống thông minh an toàn vào trong thực tiễn - Liên hệ thực tiễn về các biện pháp tiết kiệm năng lượng - Vận dụng hiểu được các biện pháp an toàn, tiện ích cho ngôi nhà	1	2	C2	C14,15
Bài 4. Thực phẩm và dinh dưỡng						
Bài 4. Thực phẩm và dinh dưỡng	Nhận biết	- Nhận biết các ngành nghề liên quan đến thực phẩm	0	1		C16
	Thông hiểu	- Nhận biết được các thực phẩm chứa vitamin, tinh bột, đường	0	2		C17,18
	Vận dụng		0	0		
	Vận dụng cao	- Hiểu được các thực phẩm cung cấp nhiều vitamin nhất	0	2		C19,20

Thời gian: 45 phút

I. Trắc nghiệm (5 điểm). Hãy chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:

Câu 1. Nhà ở của Việt Nam có bao nhiêu dạng?

- A. 2 B. 3 C. 5 D. 7

Câu 2. Phần nào sau đây của ngôi nhà nằm dưới sâu mặt đất?

- A. Khung nhà B. Mái nhà C. Sàn nhà D. Móng nhà

Câu 3. Phần không gian trong ngôi nhà được giới hạn bằng vật nào?

- A. Bức tường hoặc hàng cột C. Sàn nhà
B. Xà nhà D. Cửa ra vào

Câu 4. Nhà ở có vai trò vật chất vì:

- A. Nhà ở là nơi để con người nghỉ ngơi, giúp bảo vệ con người trước tác động của thời tiết.
B. Nhà ở là nơi để mọi người cùng nhau tạo niềm vui, cảm xúc tích cực.
C. Nhà ở là nơi đem đến cho con người cảm giác thân thuộc.
D. Nhà ở là nơi đem đến cho con người cảm giác riêng tư.

Câu 5. Nhà ở nông thôn không có đặc điểm nào?

- A. Có 2 nhà: nhà chính và nhà phụ
B. Chuồng trại chăn nuôi xây chung với nhà chính
C. Chuồng trại chăn nuôi và vệ sinh thường xa nhà, tránh hướng gió
D. Nhà phụ có bếp, chỗ để dụng cụ

Câu 6. Vật liệu nào sau đây dùng để lợp mái nhà?

- A. Ngói B. Đất sét C. Gạch ống D. Tất cả đáp án đều đúng

Câu 7. Bước hoàn thiện gồm những công việc chính nào?

- A. Trát và sơn tường C. Xây tường
B. Lắp khung cửa D. Cán nền, làm mái

Câu 8. Thứ tự các bước chính để xây dựng một ngôi nhà là:

- A. Thiết kế → hoàn thiện → thi công thô
B. Thiết kế → thi công thô → hoàn thiện
C. Thi công thô → thiết kế → hoàn thiện
D. Hoàn thiện → thi công thô → thiết kế

Câu 9. Vật liệu nào sau đây khác với các loại vật liệu còn lại?

- A. Tre B. Lá C. Gạch D. Gỗ

Câu 10. Những vật liệu sau đây dùng để đúc thành trụ cốt thép

- A. Xi măng C. Thép, cát, xi măng
B. Cát, xi măng D. Gạch, cát, xi măng

Câu 11. Đặc điểm của ngôi nhà thông minh là

- A. Tiện ích
B. An ninh, an toàn
C. Tiết kiệm năng lượng
D. Tất cả đáp án trên

Câu 12. Các thiết bị lắp đặt giúp cảnh báo các tình huống gây mất an ninh, an toàn như:

- A. Có người lạ đột nhập, quên đóng cửa.
B. Quên đóng cửa, có nguy cơ cháy nổ xảy ra.
C. Quên đóng cửa, có nguy cơ cháy nổ xảy ra, có người lạ đột nhập xảy ra.
D. Có nguy cơ cháy nổ xảy ra, có người lạ đột nhập.

Câu 13. Các thiết bị trong ngôi nhà thông minh được điều khiển từ xa bởi các thiết bị như

- A. Điện thoại đời cũ, máy tính bảng có kết nối internet
B. Điện thoại, máy tính bảng không có kết nối internet
C. Điều khiển, máy tính không có kết nối internet
D. Điện thoại thông minh, máy tính bảng có kết nối internet

Câu 14. Hệ thống hay thiết bị nào dưới đây giúp ngôi nhà thông minh trở nên tiện ích cho người sử dụng?

- A. Hệ thống camera ghi hình bên trong và bên ngoài
- B. Hệ thống điều khiển các thiết bị, đồ dùng điện của ngôi nhà một cách tự động theo chương trình cài đặt sẵn
- C. Hệ thống điều khiển các đồ dùng điện trong nhà từ xa bằng phần mềm cài đặt trên điện thoại, máy tính bảng
- D. Tất cả các hệ thống trên

Câu 15. Máy thu hình tự động mở kênh truyền hình yêu thích mô tả hệ thống nào trong ngôi nhà thông minh?

- A. Hệ thống camera giám sát
B. Hệ thống giải trí thông minh
C. Hệ thống chiếu sáng thông minh
D. Hệ thống kiểm soát nhiệt độ

Câu 16. “Nghiên cứu về dinh dưỡng và thực phẩm, tư vấn cho mọi người về lối sống lành mạnh trong ăn uống, giúp cơ thể khỏe mạnh và phát triển toàn diện” là công việc của

- A. Đầu bếp
- B. Chuyên gia dinh dưỡng
- C. Nội trợ
- D. Bác sĩ

Câu 17. Nhóm thực phẩm cung cấp nhiều chất tinh bột, chất đường là

- A. Thịt nạc, cá, tôm, trứng, sữa
- B. Ngũ cốc, bánh mì, khoai tây, ngô
- C. Mỡ động vật, dầu thực vật, bơ, vùng
- D. Thịt bò, thịt gà, bắp cải, cà rốt

Câu 18. Nguồn cung cấp vitamin gồm

- A. Rau muống, bí xanh, cà chua, susu
- B. Mỡ lợn, mỡ gà
- C. Đỗ xanh, đỗ tương
- D. Thịt bò, thịt gà, cá

Câu 19. Trong các nhóm đồ ăn/thức uống sau đây, nhóm nào cung cấp nhiều vitamin nhất cho cơ thể?

- A. Thịt, trứng, sữa
- B. Dầu thực vật, nước ép hoa quả
- C. Hoa quả tươi, trứng gà, cá
- D. Rau, củ tươi, nước ép hoa quả

Câu 20. Thực phẩm cung cấp nhiều vitamin A nhất là

- A. Sắn, gạo, bánh kẹo, thịt gà
- B. Com, ngô, ổi, khoai tây, su hào
- C. Dầu cá, cà rốt, gấc, cà chua
- D. Gạo, bánh mì, ổi, tôm, thịt nạc

II. Tự luận (5 điểm)

Câu 1: Em hãy nêu vai trò của nhà ở? Hãy kể những kiến trúc nhà ở đặc trưng của Việt Nam. (3 điểm)

Câu 2: Vì sao chúng ta phải sử dụng tiết kiệm năng lượng? Gia đình em đã thực hiện các biện pháp tiết kiệm năng lượng nào? (2 điểm)

----- HẾT -----

I. Trắc nghiệm: 5 điểm - Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đáp án	B	D	A	A	B	A	A	B	C	C
Câu	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Đáp án	D	C	D	D	B	B	B	A	D	C

II. Tự luận

Câu	Nội dung	Biểu điểm
Câu 1 (3 điểm)	* Vai trò của nhà ở	1 điểm
	- Nhà ở là công trình được xây dựng với mục đích để ở, giúp bảo vệ con người trước những tác động xấu của thiên nhiên, xã hội và phục vụ các nhu cầu sinh hoạt của cá nhân hoặc hộ gia đình.	
	- Nhà ở đem đến cho mọi người cảm giác thân thuộc, ở đó mọi người có thể cùng nhau tạo niềm vui, cảm xúc tích cực.	0,5 điểm
	- Nhà ở cũng là nơi đem đến cho con người cảm giác riêng tư.	0,5 điểm
	* Những kiến trúc nhà ở đặc trưng của Việt Nam	
	Nhà ở nông thôn, nhà mặt phố, chung cư, nhà sàn, nhà nổi,...	1 điểm
Câu 2 (2 điểm)	Chúng ta cần phải sử dụng tiết kiệm năng lượng để:	
	- Giảm chi phí sinh hoạt cho gia đình	0,25 điểm
	- Bảo vệ môi trường, bảo vệ sức khỏe cho gia đình và cho cộng đồng.	
	- Tiết kiệm tài nguyên thiên nhiên	0,25 điểm

	- Tránh những biến đổi khí hậu và thiên tai. Gia đình em đã thực hiện các biện pháp tiết kiệm năng lượng	0,25 điểm
	+ tắt quạt khi đi ra khỏi phòng	0,25 điểm
	+ sử dụng năng lượng mặt trời	1 điểm

A. MA TRẬN

T T	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ nhận thức								Tổng		% tổng điểm	
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		Số CH			Thời gian (phút
			Số CH	Thời gian (Phút)	Số CH	Thời gian (Phút	Số CH	Thời gian (Phút	Số CH	Thời gian (Phút	TN	T L		
1	Mở đầu về trồng trọt	Vai trò, triển vọng của trồng trọt	1								1	0	1	4
		Một số nhóm cây trồng phổ biến				1					1	0	1	4
		Phương thức trồng trọt	1								0	1	3	10
		Trồng trọt công nghệ cao	1						1		0	2	13,5	20

		Ngành nghề trong trồng trọt			1						1	0	1	4
2	Quy trìn h trôn g trọt	Làm đất bón phân lót	2			1					3	0	4	12
		Gieo trồng, chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh hai cây trồng	1		2		2				5	0	7	20
		Thu hoạch	1		1		1				2	1	11,5	18
Tổng			7	18	6	13 ,5	5	10	1	3, 5	15	4	45	100
Tỉ lệ (%)			4 0		3 0		2 0		1 0		60	4 0	100	100
Tỉ lệ chung (%)			7 0				3 0					100	100	

B. BẢN ĐẶC TẢ

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Mở đầu về trồng trọt	1. Vai trò, triển vọng của trồng trọt	Nhận biết: - Trình bày được vai trò của trồng trọt đối với đời sống con người và nền kinh tế. - Nêu được triển vọng của trồng trọt ở Việt Nam.	1	0	0	0
		2. Một số nhóm cây trồng phổ biến	Nhận biết: - Kể tên được các nhóm cây trồng phổ biến ở Việt Nam (cây lương thực, cây ăn quả, cây rau...). Cho ví dụ minh họa. Thông hiểu - Nêu được bộ phận sử dụng và mục đích sử dụng của một số loại cây trồng phổ biến.	0	1	0	0
		3. Phương thức trồng trọt	Nhận biết: - Nêu được các phương thức trồng trọt phổ biến ở nước ta. Thông hiểu: - Nêu được ưu, nhược điểm của các phương thức trồng trọt phổ biến ở nước ta.	1	0	0	0

		4. Trồng trọt công nghệ cao	Nhận biết: - Nhận biết được các đặc điểm cơ bản của trồng trọt công nghệ cao. Vận dụng - Đề xuất được phương thức trồng trọt phù hợp cho một số đối tượng cây trồng phổ biến ở địa phương và một số thành tựu trồng trọt công nghệ cao..	1	0	0	1
		5. Ngành nghề trong trồng trọt	Nhận biết: - Trình bày được đặc điểm cơ bản của một số ngành nghề phổ biến trong trồng trọt. Thông hiểu: - Nhận thức được sự phù hợp của bản thân với các ngành nghề trong trồng trọt	0	1	0	0
2	Quy trình trồng trọt	1. Làm đất, bón phân lót	Nhận biết: - Kể tên được các công việc làm đất trồng cây, các cách bón phân lót. - Trình bày được mục đích của việc làm đất, bón phân lót. Thông hiểu - Trình bày được yêu cầu kĩ thuật của việc làm đất. - Trình bày được yêu cầu kĩ thuật của việc bón phân	2	0	1	0

			lót. Vận dụng: - Trình bày được yêu cầu kỹ thuật của việc làm đất, bón phân lót cho một đối tượng cây trồng cụ thể. - Vận dụng kiến thức làm đất và bón phân lót với thực tiễn sản xuất ở gia đình, địa phương.				
		2. Gieo trồng Chăm sóc cây trồng	Nhận biết: - Nêu được các phương thức gieo trồng phổ biến. - Nêu được các mùa vụ gieo trồng chính ở nước ta. Thông hiểu - Trình bày được yêu cầu kỹ thuật của việc của việc gieo trồng. Vận dụng: - Vận dụng kiến thức về gieo trồng với thực tiễn sản xuất ở gia đình, địa phương.	1	2	2	0
		3. Thu hoạch	Nhận biết: - Kể tên được một số biện pháp chính trong thu hoạch sản phẩm trồng trọt. Cho ví dụ minh họa. - Trình bày được mục đích của việc thu hoạch sản phẩm trồng trọt	1	1	1	0

		Thông hiểu - Trình bày được yêu cầu kỹ thuật của một số biện pháp thu hoạch sản phẩm trồng trọt. Vận dụng: - Lựa chọn được biện pháp thu hoạch sản phẩm trồng trọt phù hợp với thực tiễn ở gia đình, địa phương.				
	4. Nhân giống vô tính cây trồng	Nhận biết: - Nêu được các bước trong quy trình giâm cành. Thông hiểu - Trình bày được yêu cầu kỹ thuật của các bước trong quy trình giâm cành. Vận dụng: - Vận dụng kiến thức về giâm cành vào thực tiễn sản xuất ở gia đình, địa phương. - Vận dụng kiến thức về giâm cành vào thực tiễn sản xuất ở gia đình, địa phương.	0	1	1	0

(Đề thi gồm có 02 trang)

A. TRẮC NGHIỆM (6 điểm) Hãy chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng.

Câu 1. Trồng trọt có vai trò nào sau đây?

- A. Cung cấp trứng, sữa cho con người.
- B. Cung cấp nguyên liệu cho sản xuất muối ăn.
- C. Cung cấp lương thực cho con người.
- D. Cung cấp thịt cho xuất khẩu.

Câu 2. Nhóm cây trồng nào sau đây đều là cây rau.

- A. Cà phê, lúa, ngô.
- B. Xu hào, cải bắp, cà chua.
- C. Khoai lang, khoai tây, mía.
- D. Bông, cao su, cà phê.

Câu 3. Một trong những nhiệm vụ của kĩ sư chọn giống cây trồng là

- A. Nghiên cứu tạo ra các loại phân bón mới.
- B. Nghiên cứu tạo ra các loại thuốc trừ sâu mới.
- C. Nghiên cứu tạo ra các loại giống cây trồng mới.
- D. Nghiên cứu tạo ra các loại giống vật nuôi mới.

Câu 4. Thành phần của đất trồng gồm:

- A. Phần khí, phần lỏng, phần hữu cơ.
- B. Phần rắn, phần lỏng, phần khí.
- C. Phần rắn, chất hữu cơ, chất vô cơ.
- D. Phần khí, phần lỏng, chất vô cơ.

Câu 5. Phần khí của đất trồng giúp:

- A. Cung cấp chất dinh dưỡng cho cây.
- B. Hòa tan chất dinh dưỡng cho cây
- C. Làm đất tơi xốp
- D. Cây đứng vững

Câu 6. Bón phân lót cho cây trồng được thực hiện vào thời điểm nào?

- A. Bón trước khi thu hoạch.
- B. Bón trước khi trồng cây.
- C. Bón sau khi cây đậu quả.
- D. Bón sau khi cây ra hoa.

Câu 7. Tác dụng của cày đất là:

- A. Làm xáo trộn lớp đất mặt.
- B. Làm nhỏ đất
- C. Tạo tầng đất dày cho cây sinh trưởng, phát triển
- D. Cả 3 đáp án trên

Câu 8. Có những hình thức gieo trồng nào?

- A. Gieo hạt
- B. Trồng bằng rau, củ

C. Trồng bằng cây con

D. Gieo bằng hạt và cây con

Câu 9. Khi gieo trồng cần đảm bảo yêu cầu về:

A. Thời vụ

B. Mật độ

C. Khoảng cách và độ nông sâu

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 10. Những công việc của chăm sóc cây trồng là

A. tỉa, dặm cây, làm cỏ, vun xới, bón phân thúc, tưới tiêu nước, phòng trừ sâu bệnh.

B. làm cỏ, vun xới, bón phân lót, tưới tiêu nước, phòng trừ sâu bệnh.

C. tỉa, dặm cây, làm cỏ, vun xới, bón phân thúc, bón phân lót, phòng trừ sâu bệnh.

D. vun xới, bón phân thúc, tưới tiêu nước, làm cỏ, bón phân lót.

Câu 11. Dặm cây nhằm mục đích gì?

A. Giúp cây trồng sinh trưởng, phát triển tốt.

B. Loại bỏ các cây trồng bị sâu, bệnh.

C. Đảm bảo mật độ cây trồng trên đồng ruộng.

D. Nâng cao chất lượng nông sản.

Câu 12. Trong các biện pháp sau đây, biện pháp nào phòng trừ có hiệu quả cao và không gây ô nhiễm môi trường?

A. Biện pháp canh tác và sử dụng giống chống sâu bệnh

B. Biện pháp thủ công

C. Biện pháp hóa học

D. Biện pháp sinh học

Câu 13. Cây trồng nào sau đây thu hoạch bằng phương pháp đào?

A. Khoai tây

B. Lúa

C. Lạc

D. Chôm chôm

Câu 14. Thu hoạch sản phẩm trồng trọt vào thời điểm nào sau đây là đúng nhất?

A. Thu hoạch càng sớm càng tốt.

B. Thu hoạch đúng thời điểm.

C. Thu hoạch càng muộn càng tốt.

D. Thu hoạch khi con người có nhu cầu sử dụng.

Câu 15. Có những phương pháp thu hoạch sản phẩm trồng trọt phổ biến nào?

A. Phương pháp thủ công và phương pháp khoa học

B. Phương pháp thủ công và phương pháp máy móc

C. Phương pháp truyền thống và phương pháp hiện đại

D. Phương pháp truyền thống và phương pháp máy móc

B. TỰ LUẬN (4 điểm):

Câu 1 (2 điểm). Nêu một số phương thức trồng trọt phổ biến ở Việt Nam. Trồng trọt công nghệ cao có những đặc điểm cơ bản gì? Liên hệ với thực tiễn ở gia đình và địa phương em.

Câu 2 (2 điểm). Hãy nêu những nguyên tắc trong phòng trừ sâu, bệnh hại. Vì sao trong công tác phòng trừ sâu bệnh hại cây trồng cần thực hiện nguyên tắc Phòng là chính ?

.....**HẾT**.....

A. TRẮC NGHIỆM (6 điểm): Mỗi câu 0,4 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Đáp án	C	B	C	D	D	D	B	D	C	C	C	A	B	B	D

B. Tự luận (4 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm
Câu 1 (2 điểm)	- Một số phương thức trồng trọt phổ biến ở Việt Nam: + Trồng trọt ngoài tự nhiên + Trồng trọt trong nhà có mái che + Trồng trọt kết hợp.	0,5
	- Trồng trọt công nghệ cao có những đặc điểm cơ bản: Trình bày 4 đặc điểm	1
	- Liên hệ với thực tiễn ở gia đình và địa phương em + Ứng dụng thành công 1 số giống lúa mới + Trồng và sản xuất giống cây trồng mới cho năng suất, chất lượng cao như 1 số loại rau, quả ...	0,5
Câu 2 (2 điểm)	- Những nguyên tắc trong phòng trừ sâu, bệnh hại: + Phòng và chính + Trừ sớm, trừ kịp thời, nhanh chóng và triệt để + Sử dụng tổng hợp các biện pháp phòng trừ	1
	- Trong công tác phòng trừ sâu, bệnh hại cây trồng cần thực hiện nguyên tắc phòng là chính vì phòng bệnh ít tốn công, cây sinh trưởng tốt, sâu bệnh ít, giá thành thấp.	1

1. Bản đặc tả đề kiểm tra

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	VDC
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	I. Vẽ kĩ thuật	1.1. Tiêu chuẩn bản vẽ kĩ thuật	Nhận biết: - Gọi tên được các loại khổ giấy. - Nêu được một số loại tỉ lệ. - Nêu được các loại đường nét dùng trong bản vẽ kĩ thuật. Thông hiểu: - Mô tả được tiêu chuẩn về khổ giấy. - Giải thích được tiêu chuẩn về tỉ lệ. - Mô tả được tiêu chuẩn về đường nét. - Mô tả được tiêu chuẩn về ghi kích thước. Vận dụng: - Từ khổ giấy A0, chia khổ giấy đó thành các khổ A1, A2, A3, A4. Trình bày được khung bản vẽ trên khổ giấy A4.	2	1	1	

		1.2. Hình chiếu vuông góc của một số khối đa diện, khối tròn xoay	Nhận biết: - Trình bày khái niệm hình chiếu. - Gọi được tên các hình chiếu vuông góc, hướng chiếu. - Nhận dạng được các khối đa diện. - Nhận biết được hình chiếu của một số khối đa diện thường gặp. - Nhận biết được hình chiếu của một số khối tròn xoay thường gặp. - Trình bày được các bước vẽ hình chiếu vuông góc một số khối đa diện, tròn xoay thường gặp.	1			
			- Sắp xếp đúng vị trí các hình chiếu vuông góc của một số khối tròn xoay thường gặp trên bản vẽ kỹ thuật. - Giải thích được mối liên hệ về kích thước giữa các hình chiếu. Vận dụng: - Vẽ được hình chiếu vuông góc của một số khối đa diện theo				

		1.3. Hình chiếu vuông góc của vật thể đơn giản	Nhận biết: - Kể tên được các hình chiếu vuông góc của vật thể đơn giản. - Nêu được cách xác định các hình chiếu vuông góc của vật thể đơn giản. Thông hiểu: - Phân biệt được các hình chiếu vuông góc của vật thể đơn giản. - Sắp xếp được đúng vị trí các hình chiếu vuông góc của vật thể trên bản vẽ kỹ thuật. - Tính toán được tỉ lệ để vẽ các hình chiếu vuông góc của vật thể đơn giản. - Vẽ được hình chiếu vuông góc	1			
		1.4. Bản vẽ chi tiết	Nhận biết: - Trình bày được nội dung và công dụng của bản vẽ chi tiết. - Kể tên các bước đọc bản vẽ chi tiết đơn giản. Thông hiểu: - Mô tả được trình tự các bước đọc bản vẽ chi tiết đơn giản.	2	1		
Tổng				8	6	1	1

2. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I

STT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ nhận thức								Tổng			% tổng điểm	
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		Số CH		Thời gian (phút)		
			Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	TN	TL			
1	Vẽ kĩ thuật	Một số tiêu chuẩn trình	2	3,0	1	3,0	1	8				3	1		35,0
		Hình chiếu vuông góc	2	3,0	1	3,0			1	7		3	1		25,0
		Bản vẽ chi tiết	2	3,0	1	3,0						3	0		15,0
Tổng			8	1	6	18	1	8	1	7	14	2	45	100	
Tỉ lệ (%)			40		30		20		10		70	30	100	100	
Tỉ lệ chung (%)			70				30						100	100	

Thời gian làm bài: 45 phút

I. TRẮC NGHIỆM (4 điểm)

Hãy chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng.

Câu 1: Tên các khổ giấy chính là:

- A. A0, A1, A2
B. A0, A1, A2, A3
C. A3, A1, A2, A4
D. A0, A1, A2, A3, A4

Câu 2: Trên bản vẽ kĩ thuật có các tỉ lệ là:

- A. Tỉ lệ thu nhỏ
B. Tỉ lệ phóng to
C. Tỉ lệ nguyên hình
D. Cả 3 đáp án trên

Câu 3: Phát biểu nào sau đây sai?

- A. Nét liền mảnh biểu diễn đường giống
B. Nét liền đậm biểu diễn đường bao thấy
C. Nét gạch dài chấm mảnh biểu diễn đường tâm
D. Nét liền đậm biểu diễn đường trục đối xứng

Câu 4: Trên bản vẽ kĩ thuật nét liền mảnh được dùng để vẽ ?

- A. Đường tâm, đường trục.
B. Đường bao thấy.
C. Đường kích thước, đường giống.
D. Đường bao khuất.

Câu 5: Trên bản vẽ kĩ thuật có ghi (Tỉ lệ 1:2) đó là tỉ lệ nào?

- A. Tỉ lệ phóng to.
B. Tỉ lệ thu nhỏ.
C. Tỉ lệ giữ nguyên.
D. Cả 3 đáp án trên.

Câu 6: Mặt phẳng hình chiếu đứng là mặt phẳng nào sau đây ?

- A. Mặt phẳng nằm ngang.
B. Mặt phẳng bên trái.
C. Mặt phẳng bên phải.
D. Mặt phẳng chính diện.

Câu 7: Kim tự tháp là một khối đa diện thuộc hình ?

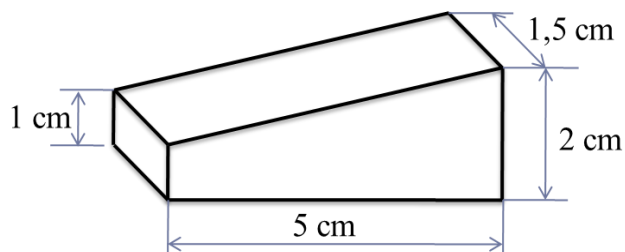
- A. Hình nón cụt.
B. Hình chóp đều.
C. Hình nón.
D. Hình lăng trụ đều.

Câu 8: Trên một bản vẽ có 3 hình chiếu là hình chữ nhật, đó là bản vẽ của khối hình nào

- A. Hình lăng trụ đều.
B. Hình chóp đều.
C. Hình hộp chữ nhật.
D. Hình trụ.

II. TỰ LUẬN (6 điểm):

Câu 1 (3 điểm). Hãy vẽ 3 hình chiếu đúng, hình chiếu bằng, hình chiếu cạnh và ghi kích thước theo yêu cầu trên bản vẽ kỹ thuật ? (Tỉ lệ 1:1).



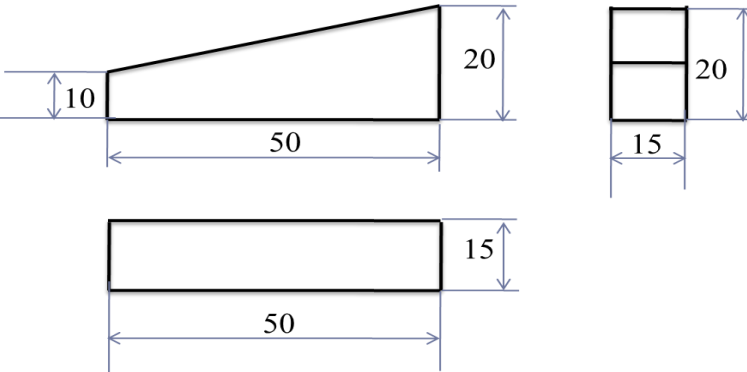
Câu 2 (3 điểm). Bản vẽ chi tiết là gì ? Nêu trình tự đọc của bản vẽ chi tiết

-----**HẾT**-----

I. TRẮC NGHIỆM : 4 điểm (Mỗi câu đúng 0,5 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	D	D	B	C	B	D	B	C

II. TỰ LUẬN (6 điểm):

Câu	Đáp án	Điểm
1	 - Vẽ đúng 3 hình chiếu theo tỉ lệ. - Ghi đúng kích thước theo yêu cầu kỹ thuật.	3
2	- Bản vẽ chi tiết là bản vẽ kỹ thuật thể hiện thông tin của một chi tiết, được sử dụng để chế tạo và kiểm tra - Trình tự đọc bản vẽ chi tiết: 1. Khung tên: Tên gọi chi tiết, Vật liệu, Tỉ lệ 2. Hình biểu diễn: Tên gọi hình chiếu, Các hình biểu diễn khác 3. Kích thước: Kích thước chung của chi tiết; kích thước các thành phần của chi tiết 4. Yêu cầu kỹ thuật: Gia công, xử lý bề mặt.	1 2

A. Ma trận đề

CHỦ ĐỀ	NỘI DUNG KIẾN THỨC	MỨC ĐỘ								Tổng số câu		Điểm số
		Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		VD cao				
		TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	
DINH DƯỠN G VÀ THỰC PHẨM	Bài 1. Thành phần dinh dưỡng trong thực phẩm	8		4	1	2	1	0	1	7	3	10
Tổng số câu TN/TL		8	0	4	1	2	1	0	1	14	3	10 điểm (100 %)
Điểm số		4đ	0đ	2đ	1đ	1đ	1đ	0đ	1đ	7đ	3đ	
Tổng số điểm		4 điểm 40%		3 điểm 30%		2 điểm 20%		1 điểm 10%		10 điểm 100 %		

B. Bản đặc tả đề

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/ Số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (số ý)	TN (số câu)	TL (số ý)	TN (số câu)
DINH DƯỠNG VÀ THỰC PHẨM			3	14		
Bài 1: Thành phần dinh dưỡng trong thực phẩm	Nhận biết	- Liệt kê được các chất sinh năng lượng và các nguồn cung cấp năng lượng chính cho cơ thể. - Nêu được vai trò của các chất dinh dưỡng và các biện pháp bảo quản chất dinh dưỡng có trong thực phẩm.		8		C1, 2, 5, 6, 7, 9, 12, 13
	Thông hiểu	- Chỉ ra các thực phẩm cung cấp chất sinh năng lượng (protein, lipid, carbohydrate, vitamin, chất khoáng, chất xơ, nước) - Phân tích được vai trò của các chất dinh dưỡng.	1	4	C1	C4,3, 11, 14
	Vận dụng	- Liên hệ thực tiễn về vai trò của các chất dinh dưỡng. - Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học đưa ra giải pháp giúp cơ thể phát triển một cách cân đối và khỏe mạnh	1	2	C2	C8, 10

	Vận dụng cao	- Lựa chọn được các loại thực phẩm thông dụng phù hợp, cân đối cho bản thân và mọi người, giúp cơ thể phát triển một cách cân đối và khỏe mạnh	1		C3	
--	-------------------------	--	----------	--	----	--

(Đề thi có 02 trang)

Thời gian: 45 phút

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7 điểm)

Hãy chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:

Câu 1: Hãy cho biết loại vitamin nào giúp làm sáng mắt?

- | | |
|---------------|---------------|
| A. Vitamin A. | B. Vitamin B. |
| C. Vitamin C. | D. Vitamin E. |

Câu 2: Đơn phân cấu tạo của protein là

- | | |
|------------------|---------------------|
| A. nucleic acid. | B. nucleic. |
| B. amino acid. | C. phosphoric acid. |

Câu 3: Bệnh bướu cổ thường do thiếu loại muối khoáng nào dưới đây?

- | | |
|-------------|------------|
| A. Natrium. | B. Iodine. |
| C. Iron. | D. Sulfur. |

Câu 4: Loại vitamin nào kích thích ăn uống, góp phần vào sự phát triển của hệ thần kinh?

- | | |
|---------------|---------------|
| A. Vitamin A. | B. Vitamin C. |
| C. Vitamin E. | D. Vitamin B. |

Câu 5: Nước chiếm khoảng bao nhiêu phần trăm trọng lượng cơ thể người trưởng thành nam giới?

- | | |
|---------|--------------|
| A. 74%. | B. 55 - 60%. |
| C. 50%. | D. 60 - 74%. |

Câu 6: Có bao nhiêu amino acid thường gặp trong thức ăn?

- | | |
|--------|--------|
| A. 6. | B. 9. |
| C. 20. | D. 22. |

Câu 7: Nhóm thực phẩm “Mỡ động vật, dầu thực vật, bơ” giàu chất:

- | | |
|------------------|-----------------|
| A. protein. | B. lipid. |
| C. carbohydrate. | D. chất khoáng. |

Câu 8: Trẻ nhỏ bị còi xương khi thiếu loại vitamin nào?

- | | |
|---------------|---------------|
| A. Vitamin A. | B. Vitamin B. |
| C. Vitamin C. | D. Vitamin D. |

Câu 9: Chất béo còn được gọi là

- | | |
|-------------|-----------|
| A. protein. | B. lipid. |
|-------------|-----------|

C. carbohydrate.

D. chất khoáng.

Câu 10: Muốn cơ thể phát triển một cách cân đối và khỏe mạnh, chúng ta cần

A. ăn thật no, ăn nhiều thực phẩm cung cấp chất béo.

B. ăn nhiều bữa, ăn đủ chất dinh dưỡng.

C. ăn đúng bữa, ăn đúng cách, đảm bảo an toàn thực phẩm.

D. ăn nhiều thức ăn giàu chất đạm, ăn đúng giờ

Câu 11: Chọn phát biểu đúng:

A. Lipid giúp xây dựng và tái tạo tất cả các mô của cơ thể.

B. Lipid điều hoà hoạt động của cơ thể.

C. Lipid tham gia vào chức năng của thị giác

D. Lipid cung cấp năng lượng cao cho cơ thể

Câu 12: Nhu cầu protein đối với trẻ em là

A. từ 1,5g đến 7g/kg cân nặng/ngày.

B. từ 1,5g đến 3g/kg cân nặng/ngày.

C. từ 1,2g đến 5g/kg cân nặng/ngày.

D. từ 1,5g đến 2g/kg cân nặng/ngày.

Câu 13: Carbohydrate thường có trong:

A. các loại thực phẩm: thịt, cá trứng, sữa,...

B. các loại rau củ: bắp cải, su hào, ...

C. các loại lương thực: gạo, ngô, khoai, sắn,...

D. các loại hoa quả: cam, quýt, xoài,...

Câu 14: Vai trò chính của chất xơ đối với cơ thể người là

(1) Đảm bảo hoạt động bình thường của bộ máy tiêu hoá.

(2) Đóng vai trò quan trọng trong chuyên hoá và trao đổi chất trong tế bào và giữa tế bào với môi trường.

(3) Là môi trường cho các phản ứng chuyển hoá xảy ra trong cơ thể.

(4) Làm khối lượng thức ăn lớn hơn, do đó tạo cảm giác no.

(5) Giúp điều hòa thân nhiệt.

(6) Cung cấp năng lượng.

(7) Điều hoà hoạt động của cơ thể.

(8) Hấp phụ những chất có hại trong đường tiêu hoá.

Số phát biểu đúng là:

A. 2.

B. 3.

C. 5.

D. 6.

PHẦN TỰ LUẬN (3 điểm)

Câu 1 (1 điểm): Liệt kê 2 loại vitamin mà em biết và vai trò của các loại vitamin đó.

Câu 2: Tại sao thực phẩm bảo quản tủ lạnh lại có thời gian bảo quản dài hơn so với làm lạnh?

Câu 3 (1 điểm): Theo khuyến nghị năm 2012 của Viện Dinh dưỡng Quốc gia, trẻ em ở tuổi vị thành niên cần 40 mL nước/1kg thể trọng mỗi ngày. Bạn An có cân nặng hiện tại là 42kg. Dựa vào khuyến nghị này, hãy tính lượng nước cần uống mỗi ngày của An để đảm bảo nhu cầu nước cho cơ thể.

----- HẾT -----

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (7,0 điểm)

Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm.

1. A	2. C	3. B	4. D	5. B	6. D	7. B
8. D	9. B	10. C	11. D	12. D	13. C	14. B

II. PHẦN TỰ LUẬN: (3,0 điểm)

Câu	Nội dung đáp án	Biểu điểm
Câu 1	Vitamin A - Vitamin A tham gia vào chức năng thị giác: giúp phát triển. tái tạo các tế bào da, niêm mạc và tăng cường miễn dịch. - Thiếu vitamin A có thể dẫn đến bệnh quáng gà, giảm khả năng miễn dịch.	0,5đ
	Vitamin D - Vitamin D cùng với calcium kích thích sự phát triển của hệ xương, tăng cường quá trình cốt hoá xương, - Thiếu vitamin D có thể gây nên còi xương ở trẻ em và loãng xương ở người trưởng thành. (HS có thể liệt kê 2 vitamin bất kì)	0,5đ
Câu 2	- Thực phẩm bảo quản đông lạnh lại có thời gian bảo quản dài hơn so với làm lạnh vì: khi ở môi trường nhiệt độ thấp, các biến đổi hóa học, hóa sinh, sinh học này sẽ bị ức chế, giảm cường độ.	0,5 đ
	- Các sản phẩm thường được bảo quản đông lạnh: thịt, cá, hải sản. - Các sản phẩm thường được bảo quản làm lạnh: bánh, rau, củ, quả.	0,25 đ 0,25 đ
Câu 3	Lượng nước cần uống mỗi ngày để đảm bảo nhu cầu nước cho cơ thể là: $42 \times 40 = 1680 \text{ (mL)} = 1,68 \text{ (l)}$ Vậy lượng nước cần uống mỗi ngày để đảm bảo nhu cầu nước cho cơ thể là 1,68 lít nước.	1đ



MÔN: TIN HỌC

A. Ma trận đề

T T	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ nhận thức								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	
1	Chủ đề 1: Mạng máy tính và cộng đồng	Thông tin và dữ liệu	2		1		1				1.75 đ (17.5%)
		Biểu diễn thông tin trong máy tính và lưu dữ liệu trong máy tính	5		4						2.25 đ (22.5%)
		Thông tin trong máy tính	5		4		1				3.25 đ (32.5%)
2	Chủ đề 2: Mạng máy tính và Internet	Giới thiệu về mạng máy tính và Internet	4		3				1		2.75đ (27.5%)
Tổng			16		12		2		1		10đ
Tỉ lệ %			40%		30%		20%		10%		100%
Tỉ lệ chung %			70%				30%				100%

B. Bản đặc tả đề

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Chủ đề 1: Mạng máy tính và cộng đồng	Thông tin và dữ liệu	Nhận biết : Trong các tình huống cụ thể có sẵn: – Phân biệt được thông tin và vật mang tin – Nhận biết được sự khác nhau giữa thông tin và dữ liệu. Thông hiểu – Nêu được ví dụ minh họa về mối quan hệ giữa thông tin và dữ liệu. – Nêu được ví dụ minh họa tầm quan trọng của thông tin. Vận dụng: – Giải thích được vật mang tin và các dạng thông tin.	2(TN)	1(TN)	1(TL)	
2		Biểu diễn thông tin trong máy tính và lưu dữ liệu trong máy tính	Nhận biết : – Nêu được các bước cơ bản trong xử lí thông tin. Thông hiểu: – Nắm được các hoạt động và phân loại được 4 bộ phận của quá trình xử lí thông tin Vận dụng:	5(TN)	4(TN)		

			– Giải thích được máy tính và các thiết bị số là công cụ hiệu quả để thu thập, lưu trữ, xử lý và truyền thông tin. Nêu được ví dụ minh họa cụ thể.				
3		Thông tin trong máy tính	Nhận biết: - Biết được khái niệm các thiết bị lưu trữ, biết được độ lớn đơn vị đo dung lượng Thông hiểu Diễn tả độ lớn của các đơn vị cơ bản đo dung lượng thông tin Vận dụng: Xác định được khả năng lưu trữ của các thiết bị nhớ	5(TN)	4(TN)	1(TL)	
4	Chủ đề 2: Mạng máy tính và Internet	Giới thiệu về mạng máy tính và Internet	Nhận biết – Nêu được khái niệm và lợi ích của mạng máy tính. – Nêu được các thành phần chủ yếu của một mạng máy tính (máy tính và các thiết bị kết nối) và tên của một vài thiết bị mạng cơ bản như máy tính, cáp nối, Switch, Access Point,... – Nêu được các đặc điểm và ích lợi chính của Internet. Thông hiểu – Nêu được ví dụ cụ thể về trường hợp	4(TN)	3(TN)		1(TL)

			mạng không dây tiện dụng hơn mạng có dây. Vận dụng cao: – Xác định được các thiết bị đầu cuối, thiết bị kết nối trong mạng gia đình				
Tổng				16 (TN)	12 (TN)	2 (TL)	1 (TL)
Tỉ lệ %				40%	30%	20%	10%
Tỉ lệ chung				70%		30%	

C. Có độ tin cậy cao, không phụ thuộc vào dữ liệu

D. Đem lại hiểu biết cho con người và giúp con người có những lựa chọn tốt

Câu 10: Đơn vị đo dung lượng thông tin nhỏ nhất là:

- A. Byte B. Digit C. Kilobyte D. Bit

Câu 11: Thông tin khi đưa vào máy tính, chúng đều được biến đổi thành dạng chung đó là:

- A. Dây bit B. Văn bản C. Hình ảnh D. Âm thanh

Câu 12: Máy tính gồm có bao nhiêu thành phần thực hiện các hoạt động xử lý thông tin

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

Câu 13: Thiết bị nào sau đây được ví như bộ não của con người?

- A. Màn hình B. Chuột C. Bàn phím D. CPU

Câu 14: Một quyển sách A gồm 200 trang nếu lưu trữ trên đĩa chiếm khoảng 5MB. Hỏi 1 đĩa cứng 40 GB thì có thể chứa khoảng bao nhiêu cuốn sách có dung lượng thông tin xấp xỉ cuốn sách A?

- A. 8000 B. 8129 C. 8291 D. 8192

Câu 15: Thông tin trên Internet được tổ chức như thế nào?

- A. Tương tự như thông tin trong cuốn sách
B. Thành từng văn bản rời rạc
C. Thành các trang siêu văn bản nối với nhau bởi các liên kết
D. Một cách tùy ý

Câu 16: Trong các phát biểu về mạng máy tính sau, phát biểu nào đúng?

- A. Mạng máy tính là các máy tính được kết nối với nhau.
B. Mạng máy tính bao gồm: các máy tính, thiết bị mạng đảm bảo việc kết nối, phần mềm cho phép thực hiện việc giao tiếp giữa các máy.
C. Mạng máy tính gồm: các máy tính, dây mạng, ví mạng
D. Mạng máy tính gồm: các máy tính, dây mạng, ví mạng, hub

Câu 17: Thứ tự các hoạt động của quá trình xử lý

- A. Thu nhận, lưu trữ, xử lý và truyền thông tin
B. Thu nhận, xử lý, lưu trữ và truyền thông tin
C. Thu nhận, xử lý, truyền thông tin và lưu trữ
D. Xử lý, thu nhận, lưu trữ và truyền thông tin

Câu 18: Mạng máy tính gồm các thành phần:

- A. Máy tính và các thành phần kết nối
B. Thiết bị đầu cuối và thiết bị kết nối
C. Thiết bị đầu cuối, thiết bị kết nối và phần mềm mạng
D. Máy tính và phần mềm mạng

Câu 19: Máy tính sử dụng dây bút để:

- A. Biểu diễn các số
- B. Biểu diễn các văn bản
- C. Biểu diễn hình ảnh, âm thanh
- D. Biểu diễn số, hình ảnh, văn bản, âm thanh

Câu 20: Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Dữ liệu chỉ có thể được hiểu được bởi những người có trình độ cao
- B. Dữ liệu là những giá trị số do con người nghĩ ra
- C. Dữ liệu được thể hiện dưới dạng con số, văn bản, hình ảnh, âm thanh
- D. Dữ liệu chỉ có ở trong máy tính

Câu 21: Bố trí máy tính trong mạng có thể là:

- A. Đường thẳng
- B. Vòng
- C. Hình sao
- D. Cả đáp án đều đúng

Câu 22: Đặc điểm nào sau đây không thuộc vào về máy tính

- A. thực hiện nhanh và chính xác
- B. Suy nghĩ sáng tạo
- C. Lưu trữ lớn
- D. Hoạt động bền bỉ

Câu 23: Khả năng lưu trữ của một thiết bị nhớ được gọi là gì?

- A. Dung lượng nhớ
- B. Khối lượng nhớ
- C. Thể tích nhớ
- D. Năng lực nhớ

Câu 24: Các thao tác lập luận, giải thích, phân tích phán đoán, tưởng tượng... của con người được xếp vào hoạt động nào trong quá trình xử lý thông tin

- A. Thu nhận thông tin
- B. Lưu trữ thông tin
- C. Xử lý thông tin
- D. Truyền thông tin

Câu 25: Dữ liệu được máy tính lưu trữ dưới dạng

- A. Thông tin
- B. Dây bít
- C. Số thập phân
- D. Các kí tự

Câu 26: Một mạng máy tính gồm:

- A. Tối thiểu năm máy tính được liên kết với nhau
- B. Một số máy tính để bàn
- C. Hai hoặc nhiều máy tính được kết nối với nhau
- D. Tất cả các máy tính trong một phòng hoặc một tòa nhà

Câu 27: Thông tin là gì?

- A. Các văn bản và số liệu
- B. Những gì đem lại hiểu biết cho con người về thế giới xung quanh và về chính bản thân mình
- C. Văn bản, Hình ảnh, âm thanh
- D. Hình ảnh, âm thanh, tệp tin

Câu 28: Phương án nào sau đây là thông tin?

- A. Các con số thu thập được qua cuộc điều tra dân số
- B. Kiến thức về phân bố dân cư
- C. Phiếu điều tra dân số
- D. Tệp lưu trữ tài liệu về điều tra dân số

II. TỰ LUẬN (3 điểm)

Câu 1 (1đ): Máy tính gồm những thành phần nào để thực hiện quá trình xử lí thông tin?

Câu 2 (1đ): Một bản nhạc có dung lượng 4MB. Hỏi một thẻ nhớ 3GB có thể chứa được bao nhiêu bản nhạc như thế?

Câu 3 (1đ): Nhà bạn An có điện thoại di động của bố, của mẹ và một máy tính xách tay đang truy cập mạng Internet. Theo em, các thiết bị đó có đang được kết nối thành một mạng máy tính không? Nếu có, em hãy chỉ ra các thiết bị đầu cuối và thiết bị kết nối.

_____ ***HẾT*** _____

UBND HUYỆN THANH TRÌ
**TRƯỜNG THCS VẠN
PHÚC**

HƯỚNG DẪN CHẤM
ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1
NĂM HỌC: 2024 – 2025
MÔN: TIN 6

I. Trắc nghiệm (7 điểm): Mỗi đáp án đúng được 0,25 điểm

Câu hỏi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Đáp án	B	A	A	C	A	A	C	B	D	D	A	C	D	D
Câu hỏi	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Đáp án	C	B	A	C	D	C	D	B	A	C	B	C	B	C

II. TỰ LUẬN (3 điểm)

Câu	Hướng dẫn	Điểm
1	Để thực hiện quá trình xử lí thông tin máy tính gồm những thành phần sau:	
	- Thiết bị vào	0,25
	- Thiết bị ra	0,25
	- Bộ nhớ	0,25
	- Bộ xử lý	0,25
	Tổng điểm:	1 điểm
2	- Đổi 3 GB= 1024.3 = 3072 MB	0,5
	- Thẻ nhớ có thể chứa được: 3072 : 4 = 768(bản nhạc)	0,5
	Tổng điểm:	1 điểm
3	Các thiết bị đó đang được kết nối thành một mạng. Trong đó:	0,5
	-Thiết bị đầu cuối: Điện thoại di động, máy tính xách tay	0,25
	-Thiết bị kết nối: Bộ định tuyến mạng	0,25
	Tổng điểm:	1 điểm
	Tổng	3 điểm

A. MA TRẬN

TT	Chương / chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Mức độ nhận thức								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			T N	T L	T N	T L	T N	T L	T N	TL	
1	Chủ đề 1. Máy tính và cộng đồng	1. Thiết bị vào - ra	6		4			1			4,33đ (43,3%)
		2. Phần mềm máy tính			4						1,33đ (13,3%)
		3. Quản lí dữ liệu trong máy tính	4		1			1			2,67đ (26,7%)
2	Chủ đề 2. Tổ chức lưu trữ, tìm kiếm và trao đổi	4. Mạng xã hội và một số kênh trao đổi thông tin trên Internet	1		1			1			1,67đ (16,7%)

TT	Chương / chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Mức độ nhận thức								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			T N	T L	T N	T L	T N	T L	T N	TL	
	thông tin										
Tổng			3,6 7đ		3,3 3đ			3đ			
Tỉ lệ %			36,7%		33,3%		30%				100%
Tỉ lệ chung			70%				30%				100%

B. BẢN ĐẶC TẢ

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Chủ đề 1. Máy tính và cộng đồng	Bài 1: Thiết bị vào - ra	Nhận biết – Biết và nhận ra được các thiết bị vào ra trong mô hình thiết bị máy tính, tính đa dạng và hình dạng của các thiết bị.	6TN	4TN	1TL	

			(Chuột, bàn phím, màn hình, loa, màn hình cảm ứng, máy quét, camera,...) – Biết được chức năng của một số thiết bị vào ra trong thu thập, lưu trữ, xử lý và truyền thông tin. (Chuột, bàn phím, màn hình, loa, màn hình cảm ứng, máy quét, camera,...) Thông hiểu – Nêu được ví dụ cụ thể về những thao tác không đúng cách sẽ gây ra lỗi cho các thiết bị và hệ thống xử lý thông tin. Vận dụng – Thực hiện đúng các thao tác với các thiết bị thông dụng của máy tính.				
		2. Phần mềm máy tính	Thông hiểu – Giải thích được chức năng điều khiển của hệ điều hành, qua đó phân biệt được hệ điều hành với phần		4TN		

			mềm ứng dụng. – Phân biệt được loại tệp thông qua phần mở rộng.				
		3. Quản lí dữ liệu trong máy tính	Nhận biết – Nhận biết tên tệp và thư mục trong máy tính - Biết cách sao lưu dữ liệu Thông hiểu – Phân biệt được mật khẩu mạnh yếu. – Phân biệt các loại sao lưu dữ liệu. Vận dụng – Thao tác thành thạo với tệp và thư mục.	4TN	1TN	1TL	
2	Chủ đề 2. Tổ chức lưu trữ, tìm kiếm và trao đổi thông tin	4. Mạng xã hội và một số kênh trao đổi thông tin trên Internet	Nhận biết – Nhận biết một số website là mạng xã hội (Facebook, YouTube, Zalo, Instagram ...) – Nêu được tên kênh và thông tin trao đổi chính trên kênh đó như Youtube cho phép trao đổi, chia sẻ ...về	1TN	1TN		1TL

		Video; Website nhà trường chứa các thông tin về hoạt động giáo dục của nhà trường,) – Nêu được một số chức năng cơ bản của mạng xã hội: kết nối, giao lưu, chia sẻ, thảo luận và trao đổi thông tin... Thông hiểu – Nêu được ví dụ cụ thể về hậu quả của việc sử dụng thông tin vào mục đích sai trái. Vận dụng – Sử dụng được một số chức năng cơ bản của một mạng xã hội để giao lưu và chia sẻ thông tin: tạo tài khoản, hồ sơ trực tuyến, kết nối với bạn cùng lớp, chia sẻ tài liệu học tập, tạo nhóm trao đổi				
Tổng			11TN	10TN	3TL	
Tỉ lệ %			36,67 %	33,33 %	30%	

Tỉ lệ chung		70%	30%
--------------------	--	------------	------------

ĐỀ BÀI

I. TRẮC NGHIỆM (7,0 điểm):

Em hãy chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:

Câu 1. Thiết bị nào tiếp nhận thông tin và chuyển thông tin vào máy tính?

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| A. Bàn phím, chuột, micro | B. Màn hình, loa, máy in |
| C. Ổ cứng, micro | D. Chuột, micro, máy in |

Câu 2. Không nên dùng mạng xã hội cho mục đích nào sau đây?

- | | |
|--------------------------------|--|
| A. Giao lưu với bạn bè | B. Học hỏi kiến thức |
| C. Bình luận xấu về người khác | D. Chia sẻ các hình ảnh phù hợp của mình |

Câu 3. Thao tác nào sau đây tắt máy tính 1 cách an toàn.

- A. Sử dụng nút lệnh Restart của Windows
- B. Nhấn giữ công tắc nguồn vài giây
- C. Rút dây nguồn khỏi ổ cắm
- D. Sử dụng nút lệnh Shutdown của Windows

Câu 4. Một tai nghe có gắn micro sử dụng cho máy tính là loại thiết bị gì?

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| A. Thiết bị vừa vào vừa ra | B. Thiết bị vào |
| C. Thiết bị ra | D. Không phải thiết bị vào ra |

Câu 5. Chức năng nào sau đây không phải là của Hệ điều hành?

- | | |
|-------------------------------------|---|
| A. Quản lý các tệp dữ liệu trên đĩa | B. Tạo và chỉnh sửa nội dung một tệp hình ảnh |
| C. Điều khiển các thiết bị vào ra | D. Quản lý giao diện giữa người sử dụng và máy tính |

Câu 6. Phần mềm nào sau đây không phải là hệ điều hành

- | | |
|-------------------|-----------------|
| A. Windows 7 | B. Windows 10 |
| C. WindowExplorer | D. Window phone |

Câu 7. Đây là chương trình máy tính giúp em quản lý tệp và thư mục

- | | |
|----------------------|------------------|
| A. Internet Explore | B. Help |
| C. Microsoft Windows | D. File Explorer |

Câu 8. Màn hình cảm ứng là thiết bị

- | | |
|--------------------|----------------|
| A. Thiết bị vào ra | B. Thiết bị ra |
|--------------------|----------------|

C. Thiết bị vào

D. Thiết bị đầu cuối

Câu 9. Mật khẩu nào sau đây có tính bảo mật cao nhất?

A. 1234567

B. matkhou

C. abcdefgh

D. 6Baomatcao\$

Câu 10. Máy in, máy chiếu là những loại thuộc kiểu thiết bị nào?

A. Thiết bị vào

B. Thiết bị ra

C. Thiết bị vào ra

D. Thiết bị đầu cuối

Câu 11. Để việc tìm kiếm dữ liệu trong máy tính được dễ dàng và nhanh chóng.

Khi đặt tên cho tệp và thư mục em nên

A. Đặt tên theo ý thích như tên người thân hay thú cưng

B. Đặt tên giống như trong ví dụ sách giáo khoa

C. Đặt tên sao cho dễ nhớ và dễ biết trong đó chứa gì

D. Đặt tên tùy ý, không cần theo qui tắc gì

Câu 12. Khi sử dụng máy tính em cần tuân theo những quy tắc an toàn nào để không gây ra lỗi?

A. Thao tác tùy tiện, không theo hướng dẫn

B. Sử dụng chức năng Shutdown để tắt máy tính

C. Tắt máy bằng nút công tắc nguồn trong CPU

D. Cả B và C

Câu 13. Loa thông minh có chức năng

A. Nhận lệnh giọng nói

B. Trả lời bằng giọng nói

C. Đáp án A và B đều đúng

D. Có thể xuất ra âm thanh

Câu 14. Đây là chương trình máy tính giúp em soạn thảo văn bản

A. Microsoft Windows

B. Windows defender

C. Microsoft Excel

D. Microsoft Word

Câu 15. Tệp có phần mở rộng .bat thuộc loại tệp gì?

A. Không có loại tệp này

B. Tệp chương trình máy tính

C. Tệp dữ liệu của phần mềm Microsoft Word

D. Tệp dữ liệu video

Câu 16. Thiết bị nào xuất dữ liệu âm thanh từ máy tính ra ngoài?

A. Máy ảnh

B. Màn hình

C. Micro

D. Loa

Câu 17. Em hãy cho biết Micro nhập dữ liệu dạng nào vào máy tính?

A. Âm thanh

B. Con số

C. Hình ảnh

D. Văn bản

Câu 18. Em hãy cho biết máy quét nhập dữ liệu dạng nào vào máy tính?

A. Con số B. Văn bản C. Hình ảnh D. Con số, văn bản, hình ảnh

Câu 19. Thiết bị nào xuất dữ liệu văn bản từ máy tính ra ngoài?

A. Màn hình B. Máy ảnh C. Micro D. Loa

Câu 20. Phát biểu nào sau đây là sai?

- A. Người sử dụng xử lý những yêu cầu cụ thể bằng phần mềm ứng dụng.
- B. Để phần mềm ứng dụng chạy được trên máy tính phải có Hệ điều hành.
- C. Để máy tính hoạt động được phải có phần mềm ứng dụng.
- D. Để máy tính hoạt động được phải có hệ điều hành.

Câu 21. Chọn phương án ghép sai. Ưu điểm của mạng xã hội là:

- A. Giúp người sử dụng kết nối với người thân, bạn bè
- B. Tăng khả năng giao tiếp trực tiếp
- C. Hỗ trợ người sử dụng giảng dạy và học tập
- D. Là nguồn cung cấp thông tin và cập nhật thông tin nhanh chóng, hiệu quả

II. Tự luận (3 điểm)

Câu 22: (1 điểm) Máy in nhà em in ra những kí hiệu không mong muốn và em biết lỗi này do virus gây ra. Em cần diệt virus ở máy tính hay máy in? Vì sao?

Câu 23: (1 điểm) Em hãy lựa chọn một thiết bị lưu trữ để sao lưu thư mục “THIGIUAKYI” giải thích tại sao em lựa chọn cách sao lưu đó.

Câu 24: Em hãy nêu các lợi ích và rủi ro khi tham gia vào mạng xã hội. Theo em học sinh phổ thông có nên sử dụng mạng xã hội không? Vì sao? (1 điểm)

----- **HẾT** -----

I. TRẮC NGHIỆM (7 điểm) Mỗi câu đúng được 0,33 điểm

Câu hỏi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Đáp án	A	C	D	A	B	C	D	A	D	B	C
Câu hỏi	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Đáp án	B	C	D	B	D	A	D	A	C	B	

II. TỰ LUẬN (3 điểm)

CÂU	NỘI DUNG	ĐIỂM
1	Em cần phải diệt virus trên máy tính Vì máy in chỉ là thiết bị ra, không lưu trữ và xử lý dữ liệu, máy tính mới xử lý dữ liệu.	0,5 điểm 0,5 điểm
	Tổng điểm	1 điểm
2	Để sao lưu thư mục "THIGIUAKI", em lựa chọn sao lưu nhờ công nghệ đám mây. Vì: - Lưu trữ nhờ công nghệ đám mây có thể sao lưu từ xa, truy cập bằng bất kì máy tính có kết nối Internet và dung lượng sao lưu khá lớn. - Không sợ bị thất lạc hay hỏng dữ liệu nếu sao lưu bằng công nghệ đám mây. Em sẽ lựa chọn một vài dịch vụ sao lưu uy tín như Google Drive, OneDrive...	0,5 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm
	Tổng điểm	1 điểm

3	<i>* Lợi ích của mạng xã hội:</i> + Phát triển các kỹ năng xã hội tốt hơn. + Cập nhật và hiểu biết về các vấn đề văn hoá và xã hội mới. + Gắn kết với bạn bè. + Sáng tạo và chia sẻ ý tưởng của mình với bạn bè...	0,25 điểm
	<i>* Những rủi ro khi sử dụng mạng xã hội:</i> + Dành quá nhiều thời gian trực tuyến và bị ngắt kết nối với thế giới thực. + Là nạn nhân của bắt nạt trực tuyến. + Thông tin cá nhân có thể bị đánh cắp và lợi dụng....	0,25 điểm
	<i>* Học sinh phổ thông vẫn nên sử dụng mạng xã hội, tuy nhiên cần trang bị cho mình các kiến thức cần thiết khi tham gia. Các em cần có sự hỗ trợ và cho phép của cha mẹ, thầy cô giáo khi sử dụng mạng xã hội</i> Vì các em vẫn là trẻ vị thành niên, thể chất và tinh thần của các em chưa phát triển toàn diện, do đó rất dễ bị ảnh hưởng tiêu cực.	0,25 điểm
	Tổng điểm	1 điểm
	Tổng	3 điểm

TT	Chương/ chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Mức độ nhận thức								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	
1	Chủ đề 1. Máy tính và cộng đồng	Bài 1: Lược sử công cụ tính toán	6		2						2đ (20%)
2	Chủ đề 2. Tổ chức lưu trữ, tìm kiếm và trao đổi thông tin	Bài 2: Thông tin trong môi trường số	4		13			1			5,75đ (57,5%)
		Bài 3: TH Khai thác thông tin số			3						0,75đ (7,5%)
3	Chủ đề 6. Hướng nghiệp với tin học	Bài 16: Tin học với nghề nghiệp						1			1,5đ (15%)
Tổng			2,5đ		4,5đ			3đ			
Tỉ lệ %			25%		45%		30%				100%
Tỉ lệ chung			70%				30%				100%

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Chủ đề A. Máy tính và cộng đồng	Bài 1: Lược sử công cụ tính toán	Nhận biết – Nêu lịch sử phát triển máy tính. - Nhận biết các thế hệ máy tính. - Nhận biết mốc thời gian phát triển lịch sử máy tính... Thông hiểu – Nêu được ví dụ cho thấy sự phát triển máy tính đã đem đến những thay đổi lớn lao cho xã hội loài người.	6TN	2TN		
2	Chủ đề C. Tổ chức lưu trữ, tìm kiếm và trao đổi thông tin	Bài 2: Thông tin trong môi trường số	Nhận biết – Nhận biết được đặc điểm của thông tin số. - Nêu được các đặc điểm của thông tin số: đa dạng, được thu thập ngày càng nhanh và nhiều, được lưu trữ với dung lượng khổng lồ bởi nhiều tổ chức và cá nhân, có tính bản quyền, có độ tin cậy rất khác nhau, có các công cụ tìm kiếm, chuyển đổi, truyền và xử lí hiệu quả. - Nêu ưu điểm của thông tin trong môi trường số. Thông hiểu – Trình bày được tầm quan trọng của việc biết khai thác	4TN	13TN		1TL

			các nguồn thông tin đáng tin cậy. - Nêu được ví dụ minh họa khai thác các nguồn thông tin đáng tin cậy. - Nêu được ví dụ minh họa sử dụng công cụ tìm kiếm, xử lý và trao đổi thông tin trong môi trường số. Vận dụng - Lựa chọn được công cụ tìm kiếm, thông tin trong môi trường số. - Biết xử lý và trao đổi thông tin trong môi trường số.				
		Bài 3: TH Khai thác thông tin số	Nhận biết - Nhận biết được lợi ích của thông tin tìm được trong giải quyết vấn đề. - Nêu được ví dụ minh họa lợi ích của thông tin tìm được trong giải quyết vấn đề. Thông hiểu - Xác định được lợi ích của thông tin tìm được trong giải quyết vấn đề, nêu được ví dụ minh họa. Vận dụng - Chủ động tìm kiếm được thông tin để thực hiện nhiệm vụ (thông qua bài tập cụ thể).		3TN		
	Chủ đề G. Hướng nghiệp với tin học	Bài 16: Tin học với nghề nghiệp	Nhận biết - Nêu được một số nghề nghiệp mà ứng dụng tin học sẽ làm tăng hiệu quả công việc. - Nêu được tên một số nghề thuộc lĩnh vực tin học và một số nghề liên quan đến ứng dụng tin học. Thông hiểu - Nhận thức và trình bày được vấn đề bình đẳng giới trong				1TL

			việc sử dụng máy tính và trong ứng dụng tin học, nêu được ví dụ minh họa.				
Tổng				10TN	18TN	2 TL	
Tỉ lệ %				25%	45%	30%	
Tỉ lệ chung				70%		30%	

ĐỀ BÀI

I. TRẮC NGHIỆM (7 điểm)

Em hãy chọn chữ cái trước câu trả lời đúng.

Câu 1: Chiếc máy tính cơ học đầu tiên có tên là gì?

- | | |
|---------------|-------------|
| A. Pascaline. | B. Babbage. |
| C. Charle. | D. Digitus. |

Câu 2: Máy tính trong dự án của Babbage có những đặc điểm gì?

- A. Máy tính cơ học thực hiện tự động.
- B. Máy tính có những ứng dụng ngoài tính toán thuần túy.
- C. Có thiết kế giống với máy tính ngày nay
- D. Cả 3 đặc điểm trên.

Câu 3: Ai được coi là cha đẻ của công nghệ máy tính?

- | | |
|--------------------|----------------------|
| A. John Mauchly | B. Gottfried Leibniz |
| C. Charles Babbage | D. Blaise Pascal |

Câu 4: Cho đến hiện nay, máy tính điện tử đã trải qua bao nhiêu thế hệ?

- | | |
|------|------|
| A. 3 | B. 5 |
| C. 4 | D. 6 |

Câu 5: Ý tưởng nào đóng vai trò quan trọng trong lịch sử phát triển của máy tính?

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| A. Cơ giới hóa việc lao động | B. Trí óc hóa việc tính toán |
| C. Cơ giới hóa việc tính toán | D. Cơ giới hóa |

Câu 6: Bộ vi xử lý là linh kiện máy tính dựa trên công nghệ nào?

- A. Đèn điện tử chân không.
- B. Linh kiện bán dẫn đơn giản
- C. Mạch tích hợp hàng chục, hàng trăm linh kiện bán dẫn
- D. Mạch tích hợp cỡ lớn, gồm hàng chục nghìn đến hàng triệu linh kiện bán dẫn.

Câu 7: Máy tính đã thay đổi thế giới theo nhiều cách. Nguyên do vì:

- A. Máy tính có khả năng tự ý thức

B. Máy tính có thể hoạt động bền bỉ, xử lý dữ liệu chính xác với dung lượng lớn, tốc độ cao

C. Máy tính có giá thành ngày càng cao

D. Cả ba phương án trên

Câu 8: Thông tin được mã hóa thành gì mới được chuyển vào máy tính, máy tính bảng?

A. Dây bit

B. Hình ảnh

C. Số liệu dạng số

D. Âm thanh

Câu 9: Việc “bán hàng online” là một ví dụ về máy tính thay đổi xã hội trong lĩnh vực gì?

A. Lĩnh vực y tế

B. Lĩnh vực giáo dục.

C. Lĩnh vực kinh tế.

D. Lĩnh vực quốc phòng.

Câu 10: Từ nào còn thiếu vào chỗ trống:

Thế giới đang biến đổi nhờ sự phát triển của công nghệ máy tính

A. Từ từ và cơ bản

B. Từ từ và sâu sắc

C. Nhanh chóng và cơ bản

D. Nhanh chóng và sâu sắc

Câu 11: Đây là ví dụ cho thấy sự khác nhau rõ ràng trong hoạt động học tập khi chưa có và khi có các thiết bị số hiện nay?

A. Trường học khang trang hơn

B. Học sinh có thể học trực tuyến

C. Những quyển sách được viết ngắn gọn hơn

D. Số lượng học sinh đi học đông hơn

Câu 12: Một bạn học sinh được bố mẹ mua cho chiếc laptop, theo em bạn ấy cần cài và sử dụng những phần mềm nào để tận dụng được khả năng của máy tính vào hoạt động học tập:

A. Phần mềm vẽ hình hình học

B. Phần mềm xem phim

C. Trò chơi trực tuyến

D. Phần mềm nghe nhạc

Câu 13: Đây **không phải** là một trong những đặc điểm chính của thông tin số

A. Dễ dàng nhân bản

B. Khó lan truyền

C. Khó bị xóa bỏ hoàn toàn

D. Có thể được truy cập từ xa nếu được phép

Câu 14: Một bức ảnh được chụp thì có điểm khác gì với một bức tranh tạo ra trên giấy?

A. Bức ảnh chụp luôn đắt tiền hơn.

B. Bức ảnh chụp không thể chuyển cho người khác.

C. Khi chuyển cho người khác, bức ảnh chụp không mất đi

D. Cả ba phương án trên

Câu 15: Nguồn thông tin nào dưới đây em không nên lựa chọn?

A. Từ người ẩn danh trên Facebook

B. Cộng đồng Cơ điện lạnh Việt Nam

C. Tập đoàn Điện lực Việt Nam

D. Bộ Công Thương

Câu 16: Thông tin số có thể được truy cập từ xa thông qua:

A. Kết nối điện tử

B. Kết nối Internet

C. Kết nối vật lý

D. Kết nối khác

Câu 17: Từ nào còn thiếu trong chỗ trống:

Thông tin số được nhân bản và chia sẻ

A. dễ dàng

B. khó khăn

C. luôn luôn

D. không bao giờ

Câu 18: Tại sao các thông tin số khó bị xóa bỏ hoàn toàn?

A. Vì các thông tin đã được mã hóa.

B. Vì nhân bản và chia sẻ thông tin số rất khó khăn.

C. Vì nhân bản và chia sẻ thông tin số rất dễ dàng.

D. Vì không có kết nối Internet

Câu 19: Khi em đăng một bức ảnh lên mạng xã hội, ai là người có thể tiếp cận bức ảnh đó?

A. Người thân của người đăng

B. Bạn bè của người đăng

C. Công ty mạng xã hội

D. Cả A, B và C

Câu 20: Câu nói nào **đúng** khi nói về quyền tác giả của thông tin số?

A. Thông tin số là của tất cả mọi người, ai cũng có quyền chỉnh sửa và chia sẻ.

B. Pháp luật bảo hộ quyền tác giả của thông tin số

C. Công ty sở hữu mạng xã hội, ứng dụng,...là người duy nhất sở hữu quyền tác giả đối với thông tin số

D. Việc chỉnh sửa và chia sẻ thông tin số trên Internet không chịu sự quản lý của Nhà nước và pháp luật.

Câu 21: Chọn phương án ghép đúng:

Thông tin số được nhiều tổ chức và cá nhân lưu trữ với dung lượng rất lớn,

A. được truy cập tự do và có độ tin cậy khác nhau.

B. được bảo hộ quyền tác giả và không đáng tin cậy.

C. được bảo hộ quyền tác giả và có độ tin cậy khác nhau.

D. được bảo hộ quyền tác giả và rất đáng tin cậy.

Câu 22: Từ nào còn thiếu trong chỗ trống:

Thông tin số cần được quản lý, khai thác và có trách nhiệm

- A. tự do
- B. tối đa
- C. nhanh chóng
- D. an toàn

Câu 23: Em nên làm gì khi đọc được một bài báo trên mạng xã hội có nội dung chính như sau: *Ngày mai, tức thứ hai, ngày 28 tháng 10 năm 2023, Bộ Giáo dục và Đào tạo cho phép tất cả học sinh nghỉ học một ngày.*

- A. Không đến trường vào ngày hôm sau
- B. Kiểm tra lại nguồn thông tin, hỏi ý kiến của người lớn.
- C. Gọi điện cho bạn bè cùng nghỉ học
- D. Chia sẻ thông tin này lên trang cá nhân của em

Câu 24: Đây là một ví dụ về xử lý thông tin?

- A. Em tạo một bài trình chiếu giới thiệu về một di tích lịch sử
- B. Em chia sẻ một bức ảnh lên mạng xã hội
- C. Em tải một đoạn video trên Internet.
- D. Em tìm tên một đất nước trên bản đồ

Câu 25: Thành phần điện tử chính trong máy tính thế hệ thứ nhất là loại linh kiện điện tử nào?

- A. Đèn điện tử chân không
- B. Bóng bán dẫn
- C. Mạch tích hợp
- D. Mạch tích hợp cỡ rất lớn.

Câu 26: Để thực hiện báo cáo về nội dung “Dự báo sự phát triển của máy tính”, thông tin nào sau đây là phù hợp nhất?

- A. Khái niệm máy tính điện tử
- B. Cách sử dụng máy tính để viết báo cáo.
- C. Tương lai của máy tính điện tử
- D. Lịch sử máy tính

Câu 27: Hành động nào sau đây **không** vi phạm đạo đức và pháp luật:

- A. Đăng tải thông tin sai sự thật lên mạng.
- B. Tặng đĩa nhạc có bản quyền em đã mua cho người khác.
- C. Cố ý nghe, ghi âm trái phép các cuộc nói chuyện.
- D. Tải một bài trình chiếu của người khác từ Internet và sử dụng như là của mình tạo ra.

Câu 28: Hành động nào sau đây thể hiện tính trung thực khi tạo ra và sử dụng sản phẩm số?

- A. Sử dụng thông tin chưa kiểm chứng
- B. Sao chép và chỉnh sửa sản phẩm của người khác rồi coi là của mình.

C. Tải và sử dụng phần mềm lậu

D. Xin phép người khác trước khi đăng ảnh họ lên mạng xã hội.

II. TỰ LUẬN (3 điểm)

Câu 29 (1,5 điểm): Thông tin số là gì? Đặc điểm chính của thông tin số? Làm thế nào để xác định được thông tin đáng tin cậy?

Câu 30 (1,5 điểm): Vì sao tin học giúp nâng cao hiệu quả công việc? Em đã ứng dụng tin học vào việc học tập của mình như thế nào để nâng cao chất lượng học tập?

----- HẾT -----

I. TRẮC NGHIỆM (7 điểm)

Mỗi câu đúng được 0,25đ

1A	2D	3C	4B	5C	6D	7B	8A	9C	10D	11B	12A	13B	14C
15A	16B	17A	18C	19D	20B	21C	22D	23B	24A	25A	26C	27B	28D

II. TỰ LUẬN (3 điểm)

Câu 29 (1,5 điểm)	- Thông tin số là thông tin được mã hóa thành dãy bit, được chuyển vào máy tính, điện thoại thông minh,...để lan truyền, trao đổi trong môi trường kỹ thuật số.	0,5
	- Đặc điểm chính:	
	+ Dễ nhân bản và lan truyền nhưng khó bị xóa bỏ hoàn toàn.	0,25
	+ Có thể truy cập từ xa nếu người quản lý thông tin đó cho phép	0,25
Câu 30 (1,5 điểm)	- Cách xác định thông tin đáng tin cậy:	0,5
	+ Xác định nguồn thông tin	
	+ Phân biệt ý kiến và sự kiện	
	+ Kiểm tra chứng cứ của kết luận	
	+ Đánh giá tính thời sự của thông tin	
Câu 30 (1,5 điểm)	- Tin học giúp nâng cao hiệu quả công việc vì:	
	+ Tăng tốc độ xử lý, tiết kiệm thời gian	1,0
	+ Liên lạc và trao đổi thông tin dễ dàng	
	+ Mở rộng phạm vi làm việc, hỗ trợ làm việc nhóm	
	+ Bổ sung kiến thức, kỹ năng, thông tin và nâng cao tay nghề cho người lao động.	
	-Nêu được các ứng dụng tin học vào việc học tập của mình để nâng cao chất lượng học tập.	0,5

Năng lực	Cấp độ tư duy					
	Phần I			Phần II		
	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng
Nla (Sử dụng và quản lý phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông)	4	2	2	1	1	0
Nlb (Ứng xử phù hợp trong môi trường số)	3	2	3	0	1	1
Nlc (Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông)	2	2	2	2	1	1
Nle (Hợp tác trong môi trường số)	1	1	0	0	0	0
Tổng (số lệnh hỏi)	10	7	7	3	3	2
Tỉ lệ	31,25%	21,88%	21,88%	9,37%	9,37%	6,25%
Tổng số và tỉ lệ theo cấp độ tư duy	SL Nhận biết	13	SL Thông hiểu	10	SL Vận dụng	9
	Tỉ lệ	40,62%	Tỉ lệ	31,25%	Tỉ lệ	28,13%

Năng lực	Các năng lực cần kiểm tra, đánh giá	Mức độ nhận thức			Tổng lệnh hỏi
		Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	
1. Nla (Sử dụng và quản lý phương tiện công nghệ thông tin và truyền thông)	– Nhận biết được sự có mặt của các thiết bị có gắn bộ xử lý thông tin ở khắp nơi (trong gia đình, ở trường học, cửa hàng, bệnh viện, công sở, nhà máy,...), trong mọi lĩnh vực (y tế, ngân hàng, hàng không, toán học, sinh học,...), nêu được ví dụ minh họa. – Nêu được khả năng của máy tính và chỉ ra được một số ứng dụng thực tế của nó trong khoa học kỹ thuật và đời sống. – Giải thích được tác động của công nghệ thông tin lên giáo dục và xã hội thông qua các ví dụ cụ thể.	5	3	2	10
2. Nlb (Ứng xử phù hợp trong môi trường số)	– Trình bày được một số tác động tiêu cực của công nghệ kỹ thuật số đối với đời sống con người và xã hội, nêu được ví dụ minh họa. – Nêu được một số nội dung liên quan đến luật Công nghệ thông tin, nghị định về sử dụng dịch vụ Internet, các khía cạnh pháp lý của	3	3	4	10

	việc sở hữu, sử dụng và trao đổi thông tin. – Nêu được một số hành vi vi phạm pháp luật, trái đạo đức, thiếu văn hoá khi hoạt động trong môi trường số thông qua một vài ví dụ.				
3. Nlc (Giải quyết vấn đề với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông)	– Giải thích được sự cần thiết phải quan tâm đến chất lượng thông tin khi tìm kiếm, tiếp nhận và trao đổi thông tin. Nêu được ví dụ minh hoạ. – Giải thích được tính mới, tính chính xác, tính đầy đủ, tính sử dụng được của thông tin. Nêu được ví dụ minh hoạ.	4	3	3	10
4. Nle (Hợp tác trong môi trường số)	– Tìm kiếm được thông tin để giải quyết vấn đề. – Đánh giá được thông tin trong giải quyết vấn đề.	1	1	0	2
	Tổng lệnh hỏi	13	10	9	32

ĐỀ BÀI

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.

Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 24. Mỗi câu hỏi học sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Phương án nào sau đây là ví dụ về thiết bị có gắn bộ xử lý trong lĩnh vực giao thông?

- A. Hệ thống nhận dạng khuôn mặt trong các cơ quan.
- B. Hệ thống phun tưới vận hành tự động.
- C. Hệ thống thu phí tự động trên đường cao tốc.
- D. Hệ thống lắp ráp tự động.

Câu 2. Luật nào sau đây quy định chi tiết về quyền và trách nhiệm của tổ chức, cá nhân tham gia ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin cũng như các hành vi bị nghiêm cấm?

- A. Luật Công nghệ thông tin do Quốc hội ban hành năm 2013.
- B. Luật Công nghệ thông tin do Chính phủ ban hành năm 2006.
- C. Luật Công nghệ thông tin do Chính phủ ban hành năm 2018.
- D. Luật Công nghệ thông tin do Quốc hội ban hành năm 2006.

Câu 3. Tiêu chí nào sau đây không được dùng để đánh giá chất lượng thông tin?

- A. Tính đầy đủ.
- B. Tính cập nhật.
- C. Tính hấp dẫn.
- D. Tính chính xác.

Câu 4. Tính chính xác của thông tin thể hiện điều gì?

- A. Thể hiện thông tin đã bị lỗi thời chưa.
- B. Thể hiện tính phù hợp của thông tin với vấn đề hay câu hỏi được đặt ra.
- C. Thể hiện sự bao quát nhiều khía cạnh, cho em có được cái nhìn tổng thể về vấn đề được đặt ra.
- D. Thể hiện tính đúng đắn của thông tin.

Câu 5. Nguồn thông tin nào sau đây là đáng tin cậy nhất?

- A. Ý kiến của người thân.
- B. Các loại sách tham khảo phổ biến trên thị trường.
- C. Những chia sẻ cá nhân trên Internet.
- D. Sách giáo khoa do Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam phát hành.

Câu 6. Phát biểu nào sau đây sai?

- A. Bạo lực mạng là một ví dụ tiêu biểu cho việc sử dụng công nghệ không đúng cách và thiếu trách nhiệm dẫn tới những tác động tiêu cực như ảnh hưởng xấu đến sức khỏe thể chất và tinh thần con người.
- B. Công nghệ thông tin có tác động tiêu cực đến con người và xã hội nhiều hơn so với tác động tích cực.
- C. Bằng cách sử dụng Internet, mọi người có thể bổ sung sự hiểu biết của mình về bất kì lĩnh vực nào, ở mọi nơi và vào mọi lúc.

D. Công nghệ thông tin có tác động mạnh mẽ, đem lại những thay đổi tích cực trong xã hội, trong đó có giáo dục.

Câu 7. Phát biểu nào sau đây sai?

A. Thông tin là cơ sở để đưa ra các quyết định.

B. Cần phải quan tâm đến chất lượng thông tin khi tìm kiếm, tiếp nhận, trao đổi và sử dụng thông tin để có thể đưa ra các quyết định đúng đắn.

C. Tính đúng đắn cung cấp cho người tìm kiếm cái nhìn tổng thể về vấn đề được đặt ra.

D. Tính cập nhật cho biết thông tin đã bị lỗi thời chưa.

Câu 8. Thiết bị nào sau đây không gắn bộ xử lý?

A. Tủ lạnh Robot hút bụi.

B. Bảng từ trắng.

C. Loa Bluetooth.

D. Máy rửa bát.

Câu 9. Phương án nào sau đây là tác động tiêu cực của công nghệ kĩ thuật số đến xã hội?

A. Tạo ra một nền giáo dục hiện đại và tiên tiến.

B. Khiến con người bị lệ thuộc vào thiết bị công nghệ, lười suy nghĩ.

C. Hao mòn các giá trị truyền thống.

D. Tạo ra cơ hội kinh doanh mới.

Câu 10. Phương án nào sau đây là một ứng dụng thực tế của máy tính trong khoa học kĩ thuật?

A. Mua bán trực tuyến.

B. Thực hiện các giao dịch hành chính thông qua dịch vụ công trực tuyến.

C. Làm việc từ xa.

D. Dự báo thời tiết.

Câu 11. Buôn bán động vật quý hiếm là:

A. Hành vi vi phạm pháp luật liên quan đến sở hữu trí tuệ, sở hữu tài sản, đánh bạc,...

B. Hành vi tuyên truyền, quảng cáo, giới thiệu sản phẩm, dịch vụ không phù hợp quy định của pháp luật, trái với thuần phong mỹ tục, lối sống văn minh.

C. Hành vi vi phạm pháp luật về an ninh quốc gia, trật tự, an toàn xã hội.

D. Hành vi vi phạm đến việc bảo đảm an toàn thông tin trên không gian mạng.

Câu 12. Phát biểu nào sau đây sai?

A. Những thiết bị có gắn bộ xử lý hiện diện xung quanh ta và ngày càng trở nên quen thuộc.

B. Bộ xử lý không chỉ xuất hiện trong máy tính hay điện thoại thông minh mà còn được gắn vào các thiết bị khác để hỗ trợ xử lý bất kì loại thông tin nào có thể số hoá được.

C. Hệ thống thanh toán trong siêu thị là một ví dụ về thiết bị có gắn bộ xử lý trong thương mại.

D. Kính viễn vọng Hubble là một trong những cỗ máy xử lý thông tin đắt tiền nhất được tạo ra để nghiên cứu vũ trụ.

Câu 13. Em cần tìm kiếm thông tin về bài thi TOEIC ở đâu?

A. Website của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

B. Website của nhà trường.

C. Website của Hội đồng Anh (British Council).

D. Website của IIG Việt Nam.

Câu 14. Yếu tố nào sau đây không phải là yêu cầu tìm kiếm?

- A. Điểm chuẩn và chỉ tiêu tuyển sinh.
- B. Các hoạt động ngoại khóa.
- C. Học phí của trường.
- D. Sở thích của giáo viên.

Câu 15. Nếu muốn tìm hiểu về môi trường học tập của một trường, em sẽ sử dụng từ khóa nào?

- A. "Điểm chuẩn trường X"
- B. "Ngành Y khoa trường X"
- C. "Đánh giá về trường X"
- D. "Học phí trường X"

Câu 16. Sử dụng phần mềm không có bản quyền là:

- A. Hành vi vi phạm pháp luật liên quan đến sở hữu trí tuệ, sở hữu tài sản, đánh bạc,...
- B. Hành vi vi phạm đến việc bảo đảm an toàn thông tin trên không gian mạng.
- C. Hành vi vi phạm an ninh quốc gia, trật tự, an toàn xã hội.
- D. Hành vi vi phạm quyền nhân thân, uy tín của cá nhân và tổ chức.

Câu 17. Phương án nào sau đây không phải là ví dụ về tác động tiêu cực của công nghệ kĩ thuật số?

- A. Mất tiền trong tài khoản ngân hàng do bị lộ thông tin cá nhân.
- B. Giúp tiết kiệm thời gian và chi phí di chuyển.
- C. Gây ra các vấn đề về sức khỏe như giảm thị lực, nguy cơ béo phì, trầm cảm,...
- D. Con người bị lệ thuộc vào công nghệ số.

Câu 18. Phát biểu nào sau đây sai?

- A. Số lượng bản tin làm cho thông tin trở thành hữu ích.
- B. Mặc dù thông tin đóng vai trò quan trọng trong việc ra quyết định nhưng không phải thông tin nào cũng hữu ích đối với việc giải quyết vấn đề.
- C. Chất lượng thông tin thể hiện ở mức độ đáp ứng của thông tin đối với các yêu cầu cụ thể nhằm giải quyết vấn đề, làm thông tin trở nên hữu ích.
- D. Internet là một kho thông tin khổng lồ.

Câu 19. Hành vi nào sau đây là không trái đạo đức, có văn hoá trong môi trường số?

- A. Chia sẻ thông tin có nguồn chính thống, tin cậy.
- B. Tạo dựng sự việc không có thật rồi đưa lên Internet nhằm xúc phạm danh dự, bôi nhọ người khác.
- C. Xem trộm mật khẩu tài khoản mạng xã hội của người khác.
- D. Quảng cáo, tuyên truyền hàng hoá, dịch vụ bị cấm.

Câu 20. Hành vi nào sau đây là không vi phạm đến việc bảo đảm an toàn thông tin trên không gian mạng?

- A. Phát tán thông tin chưa được kiểm chứng.
- B. Phát tán virus máy tính.
- C. Ứng xử có văn hoá trên mạng xã hội.
- D. Gửi tin nhắn rác.

Câu 21: Những đặc điểm nào là ưu điểm, thể hiện khả năng của máy tính?

- A. Tính toán nhanh, lưu trữ lâu dài, kết nối toàn cầu.
- B. Tương tượng phong phú, lưu trữ lớn, kết nối toàn cầu.
- C. Tính toán nhanh, lưu trữ lớn, kết nối toàn cầu.
- D. Tương tượng phong phú, lưu trữ lớn, kết nối an toàn.

Câu 22: Bằng cách nào công nghệ thông tin có những tác động mạnh mẽ tới giáo dục?

- A. Giúp cho việc chuyển giao và tiếp cận thông tin trở nên dễ dàng.
- B. Động viên, khuyến khích mọi người tham gia vào xã hội học tập.

C. Hỗ trợ tính toán nhanh chóng và chính xác, không cần tính nhẩm.

D. Giúp cho việc đánh giá kết quả học tập trở nên công bằng hơn.

Câu 23: Trong các ứng dụng sau, những ứng dụng nào là ứng dụng thực tế của máy tính trong giáo dục và đào tạo?

A. Phần mềm trợ giúp thiết kế CAD (Computer-Aided Design).

B. Máy chụp cắt lớp vi tính.

C. Phần mềm điều khiển xe tự động lái.

D. Phần mềm đào tạo trực tuyến (E-learning).

Câu 24: Khi tìm kiếm thông tin về Cuộc thi Viết thư Quốc tế UPU năm học 2024 – 2025, bạn Minh đã không để ý đến thời hạn nộp bài dự thi nên đã bỏ lỡ cơ hội tham gia. Theo em, sơ suất này vi phạm tiêu chí nào về chất lượng thông tin?

A. Tính sử dụng được.
xác.

B. Tính chính

C. Tính mới.

D. Tính đầy đủ.

Phần II. Câu trắc nghiệm đúng sai.

Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, học sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Những phương án nào sau đây là tác động tiêu cực của công nghệ kĩ thuật số đến xã hội?

a) Thông tin cá nhân của con người được số hoá.

b) Sử dụng thiết bị số liên tục trong thời gian dài ảnh hưởng đến sức khoẻ thể chất và tinh thần của lớp trẻ.

c) Gia tăng ô nhiễm môi trường.

d) Làm gia tăng tỉ lệ thất nghiệp.

Câu 2. Những hành động nào sau đây vi phạm pháp luật, trái đạo đức, thiếu văn hoá?

a) Tải về một hình ảnh trên Internet khi chưa có sự cho phép của chủ sở hữu và sử dụng như là của mình.

b) Sử dụng ngôn ngữ phản cảm khi giao tiếp trên mạng xã hội.

c) Chúc mừng sinh nhật bạn trên mạng xã hội.

d) Đăng hình ảnh, video bôi nhọ, xúc phạm tập thể hoặc cá nhân lên mạng.

----- **HẾT** -----

- Thí sinh không được sử dụng tài liệu.

- Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.

(Mỗi câu trả lời đúng học sinh được 1/3 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	C	D	C	D	D	B	C	B	B	D	C	D

Câu	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Đáp án	C	D	C	A	B	A	A	C	C	A	D	D

PHẦN II. Câu hỏi trắc nghiệm đúng sai

Câu	1				2			
ý	a	b	c	d	a	b	c	D
Đáp án	S	Đ	Đ	Đ	Đ	Đ	S	Đ

-Trả lời đúng 1 ý trong 1 câu hỏi được 0,1 điểm

-Trả lời đúng 2 ý trong 1 câu hỏi được 0,25 điểm

-Trả lời đúng 3 ý trong 1 câu hỏi được 0,5 điểm

-Trả lời đúng 4 ý trong 1 câu hỏi được 1 điểm

Xác nhận của BGH

Duyệt của tổ trưởng chuyên môn

Phạm Thị Đức Hạnh