

ĐỀ 1

**I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm).** Chọn chữ cái đứng trước phương án trả lời đúng.

**Câu 1.** Giá trị của biểu thức  $79+114+21+86$  bằng:

- A. 200                      B. 190                      C. 300                      D. 290

**Câu 2.** Tập hợp E gồm các số tự nhiên lẻ, nhỏ hơn 7 là:

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

**Câu 3.** Số nào sau đây chia hết cho cả 2; 3; 5?:

- A. 50                      B. 42                      C. 24                      D. 90

**Câu 4.** Cho các số: 11; 15; 26; 12; 31. Trong các số đã cho, có bao nhiêu số là hợp số?

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

**Câu 5.** Phân tích số 100 ra thừa số nguyên tố ta được kết quả là:

- A.  $2^2.25$                       B.  $2.5.10$                       C.  $2^2 \cdot 5^2$                       D.  $4.5^2$

**Câu 6.** Tập hợp các ước của 12 là:

- A.  $\{1; 2; 3; 6\}$               B.  $\{0; 1; 2; 4; 6; 12\}$               C.  $\{1; 2; 3; 6; 12\}$               D.  $\{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$

**Câu 7.** Một hình vuông và một hình lục giác đều có chu vi bằng nhau. Biết rằng độ dài cạnh hình vuông bằng 12cm, độ dài cạnh của lục giác đều bằng:

- A. 8cm                      B. 6cm                      C. 4cm                      D. 5cm

**Câu 8.** Trong các biển báo giao thông sau, biển báo nào có hình dạng là tam giác đều?



Biển báo 1



Biển báo 2



Biển báo 3



Biển báo 4

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

**II. TỰ LUẬN (8 điểm).**

**Bài 1. (1,5 điểm).** Thực hiện phép tính (tính hợp lí nếu có thể):

- a)  $8.4.34.125.25$               b)  $25.26 - 25.(5-1)^2$               c)  $180 : [2.5^2 - (5^3 + 21.5)] + 2022^0$

**Bài 2. (2 điểm).** Tìm x, biết :

- a)  $51 - 2x = 27$                       b)  $(x - 3)(6 - 3x) = 0$                       c)  $2^{x+3} - 2^x = 28$

**Bài 3. (2 điểm)** Ba khối 6, 7, 8 theo thứ tự có 300 học sinh, 276 học sinh, 252 học sinh được xếp thành các hàng dọc để diễu hành sao cho số hàng dọc của mỗi khối như nhau. Có thể xếp nhiều nhất thành mấy hàng dọc để mỗi khối đều không có ai lẻ hàng? Khi đó ở mỗi hàng dọc có bao nhiêu học sinh?

**Bài 4. (2 điểm)** Sân nhà bạn An có dạng hình chữ nhật với chiều dài 18 cm, chiều rộng bằng một nửa chiều dài.

a) Tính diện tích sân nhà bạn An.

b) Bố bạn An mua loại gạch lát nền hình vuông có độ dài cạnh là 30cm để lát sân. Hỏi cần dùng bao nhiêu viên gạch để lát kín sân nhà bạn An?

**Bài 5. (0,5 điểm)**

Cho  $p$  là số nguyên tố lớn hơn 3. Chứng minh:  $(p-1).(p+1)$  chia hết cho 24.

## ĐỀ 2

**A. Phần trắc nghiệm (2 điểm): Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng?**

**Câu 1:** Tập hợp  $A = \{x \in N \mid 7 \leq x < 10\}$  có số phần tử là:

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

**Câu 2:** Nếu  $a:2$  và  $b:4$  thì tổng  $a$  và  $b$  chia hết cho:

- A. 2                      B. 4                      C. 6                      D. 8

**Câu 3:** Cho các số 9; 20; 25; 60; 111; 625. Trong các số đó, số nào viết được dưới dạng lũy thừa của một số tự nhiên với số mũ lớn hơn 1?

- A. 9; 20; 25; 625    B. 9; 25; 625            C. 20; 60; 111            D. 9; 111; 25; 625

**Câu 4:** Giá trị của lũy thừa  $2^5$  là:

- A. 32                      B. 10                      C. 7                      D. 16

**Câu 5:** Một hình bình hành có diện tích là  $8\text{dm}^2$  và độ dài cạnh đáy là 32cm. Vậy chiều cao ứng với cạnh đáy đó là

- A. 25 cm                B. 80 cm                C. 800 cm                D. 25dm

**Câu 6:** Hình vuông ABCD có chu vi là 20 cm. Diện tích của hình vuông ABCD là:

- A.  $100\text{ cm}^2$             B.  $16\text{ cm}^2$             C.  $36\text{ cm}^2$             D.  $25\text{ cm}^2$

**Câu 7:** Tam giác đều ABC có chu vi bằng 12 cm. Độ dài cạnh BC là

- A. 2 cm.                B. 3 cm.                C. 4 cm.                D. 6 cm.

**Câu 8:** Một căn phòng hình vuông có diện tích  $16\text{m}^2$  được lát nền bởi các viên gạch loại 50. 50 cm. Số gạch tối thiểu để lát nền căn phòng là:

- A. 8 viên gạch.    B. 16 viên gạch.    C. 32 viên gạch    D. 64 viên gạch

**B. Phần tự luận (8 điểm)**

**Bài 1 (2 điểm):** Thực hiện các phép tính

a)  $123 + 32 : 4$

b)  $2^3 \cdot 17 - 2^3 \cdot 14$

c)  $134 \cdot 9^2 + 134 \cdot 8^2$

d)  $(2^{2002} - 2^{2001}) : 2^{2000}$

**Bài 2 (2 điểm):** Tìm số tự nhiên  $x$  biết:

a)  $x - 3 = 11$

b)  $36 + (x - 18) = 60$

c)  $2^x \cdot 5 + 2^x \cdot 4 = 72$

**Bài 3 ( 2 điểm)**

Bác Ba cần lát gạch cho một nền nhà hình chữ nhật có chiều dài là 24m và chiều rộng bằng một phần tư chiều dài. Bác Ba muốn lát gạch hình vuông cạnh 4dm lên nền nhà đó nên đã mua gạch bông với giá một viên gạch là 80 000 đồng.

a) Tính diện của nền nhà

b) Hỏi số tiền mà bác Ba phải trả để mua gạch là bao nhiêu

**Bài 4 ( 1,5 điểm ):**

Vẽ hình vuông có chu vi là 16 cm. Tính diện tích hình vuông vừa vẽ

**Bài 5 ( 0,5 điểm ):**

Tìm số tự nhiên m và n biết:  $2^m - 2^n = 2016$

**ĐỀ 3**

**I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm).** Chọn chữ cái đứng trước phương án trả lời đúng.

**Câu 1.** Kết quả của phép tính  $2.5.36$  là

- A. 360                      B. 3600                      C. 1800                      D. 840

**Câu 2.** Tập hợp A các số tự nhiên nhỏ hơn hoặc bằng 4 là

- A.  $A = \{1;2;3\}$               B.  $A = \{0;1;2;3\}$               C.  $A = \{1;2;3; 4\}$               D.  $A = \{0;1;2;3;4\}$

**Câu 3:** Trong các số sau số nào chia hết cho 5 nhưng không chia hết cho 3?

- A. 120                      B. 195                      C. 215                      D. 300

**Câu 4:** Có bao nhiêu số nguyên tố nhỏ hơn 25

- A. 9 số                      B. 10 số                      C. 11 số                      D. 12 số

**Câu 5:** Nếu  $x : 12$  và  $x < 36$  thì:

- A.  $x \in \{12; 24\}$               B.  $x \in \{12; 24; 36\}$               C.  $x \in \{0;12; 24; 36\}$               D.  $x \in \{0;12; 24\}$

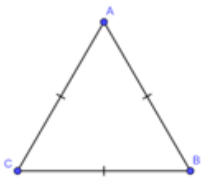
**Câu 6:** Kết quả của phép tính:  $2^4 : 2^2 + 2022^0$  là:

- A. 2026                      B. 5                      C. 2022                      D. 4

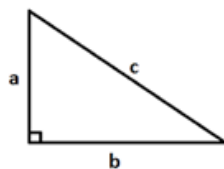
**Câu 7:** Chu vi hình vuông có cạnh bằng 6cm là:

- A. 24cm                      B. 48cm                      C.  $24\text{cm}^2$                       D.  $48\text{cm}^2$

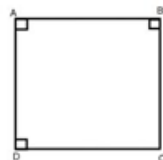
**Câu 8:** Hình nào dưới đây là tam giác đều



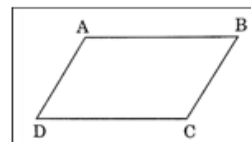
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

**II. TỰ LUẬN (8 điểm).**

**Bài 1. (1,5 điểm).** Thực hiện phép tính (tính hợp lí nếu có thể):

a)  $52 + 136 + 48 + 64$

b)  $71.46 + 71.54$

c)  $300 : [123 - (2^3 + 3.5)]$

**Bài 2. (1,5 điểm).** Tìm x, biết :

a)  $3x + 5 = 17$

b)  $96 - 3(x + 1) = 42$

c)  $3^x : 81 = 27$

**Bài 3 (1 điểm):** Bạn An tiết kiệm mỗi ngày được 6000 đồng để mua một quyển truyện yêu thích. Sau hai tuần bạn An mua được quyển truyện trên và dư 5000 đồng. Hỏi quyển truyện bạn An mua có giá bao nhiêu?

**Bài 4 (1,5 điểm)** Cô giáo chủ nhiệm muốn chia 24 quyển vở, 72 bút bi thành một số phần thưởng như nhau để trao trong dịp sơ kết học kì. Hỏi có thể chia được nhiều nhất bao nhiêu phần thưởng?

**Bài 5 (2 điểm):** Bác Ba có một mảnh đất hình chữ nhật với chiều dài 20m và chiều rộng 12m. Giữa mảnh đất bác đào một cái ao hình vuông để nuôi cá cạnh là 8m, phần còn lại của mảnh vườn bác dùng để trồng rau.

A, Tính diện tích mảnh đất hình chữ nhật.

B, Tính diện tích đất để trồng rau.

**Bài 6 (0,5 điểm)** Cho  $A = 1 + 4 + 4^2 + 4^3 + \dots + 4^{59}$ . Chứng tỏ rằng A chia hết cho 21

## ĐỀ 4

**I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm) Em hãy chọn đáp án đúng:**

**Câu 1.** Cho tập hợp  $A = \{x \in \mathbb{N} | x < 5\}$ . Tập hợp A được viết theo cách liệt kê các phần tử là:

A.  $A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5\}$

C.  $A = \{0; 1; 2; 3; 4\}$

B.  $A = \{1; 2; 3; 4\}$

D.  $A = \{1, 2, 3, 4\}$

**Câu 2.** Kết quả của phép tính  $7^3 \cdot 7^4 : 7^2$  là?

A.  $7^6$

B.  $7^5$

C.  $7^9$

D.  $7^{10}$

**Câu 3.** Số nào sau đây chia hết cho cả 2 và 3?

A. 34

B. 44

C. 54

D. 63

**Câu 4.** Tập hợp nào chỉ gồm các số nguyên tố?

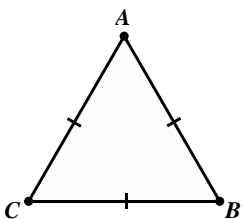
A.  $\{1; 2; 3; 5\}$

B.  $\{1; 3; 7; 11\}$

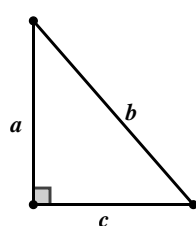
C.  $\{0; 2; 4; 6\}$

D.  $\{5; 7; 11; 13\}$

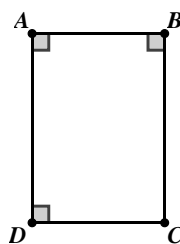
**Câu 5.** Hình nào dưới đây là tam giác đều?



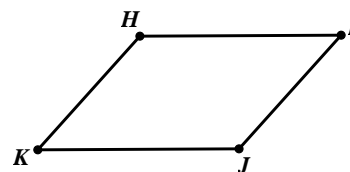
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 1

B. Hình 2

C. Hình 3

D. Hình 4

**Câu 6.** Hình vuông ABCD có diện tích bằng  $36\text{cm}^2$ , độ dài cạnh của hình vuông đó là

A.  $6\text{ cm}^2$

B. 6 cm

C. 9 cm

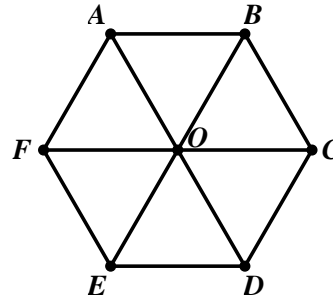
D. 6 dm

**Câu 7.** Cho hình bình hành EFGH có EH = 8 cm. Độ dài FG bằng bao nhiêu?

- A. 7 cm      B. 10 cm      C. 8 cm      D. Chưa đủ dữ kiện

**Câu 8.** Cho hình lục giác đều ABCDEF. Khẳng định nào sau đây là **đúng**?

- A.  $OA = OB = OC = OD = OE = OF$   
 B.  $OA < OB < OC < OD < OE < OF$   
 C.  $OA > OB > OC > OD > OE > OF$   
 D.  $OA = OB; OC < OD; OE > OF$



**II. TỰ LUẬN (8 điểm)**

**Câu 1 (2 điểm):** Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể)

- a)  $125 + 75 - 20$       b)  $12.65 + 12.35$   
 c)  $4.5^2 - 2^5 : 2^4$       d)  $20 - [30 - (5 - 1)^2]$

**Câu 2 (1,5 điểm):** Tìm số tự nhiên x, biết

- a)  $x + 17 = 23$       b)  $20 + 5(x - 3) = 45$       c)  $x + 1^2 = 9$

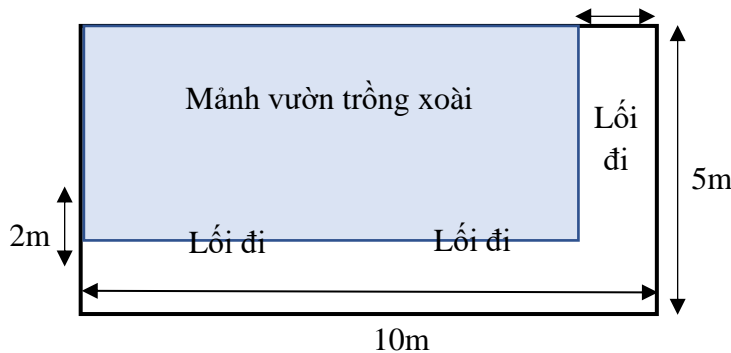
**Câu 3 (1,5 điểm):**

Giáo viên chủ nhiệm lớp 6A muốn chia đều 42 chiếc bút bi và 48 quyển vở thành số phần thưởng như nhau để phát thưởng cho học sinh. Hỏi cô giáo có thể chia được nhiều nhất bao nhiêu phần thưởng? Khi đó mỗi phần thưởng có bao nhiêu chiếc bút, bao nhiêu quyển vở?

**Câu 4 (2,5 điểm) :**

Bác Tùng có một mảnh vườn hình chữ nhật với chiều rộng là 5m, chiều dài là 10m.

- a) Tính chu vi và diện tích mảnh vườn.  
 b) Bác Tùng dự định để một phần mảnh vườn làm lối đi rộng (như hình vẽ), phần vườn còn lại để trồng xoài. Cứ mỗi mét vuông trồng một cây và mỗi cây cho thu hoạch được 8kg xoài. Hỏi Bác Tùng thu hoạch được tổng bao nhiêu ki-lô-gam xoài?



**Câu 5 (0,5 điểm):** Một người bán năm rổ cam và xoài. Mỗi rổ chỉ đựng một loại quả cam hoặc xoài với số lượng quả ở năm rổ như sau: 20 quả, 25 quả, 30 quả, 35 quả, 40 quả. Sau khi bán một rổ xoài trong năm rổ trên thì người ấy thấy rằng số cam gấp 2 lần số xoài còn lại. Tính số quả cam lúc đầu.

## ĐỀ 5

**I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm).** Chọn chữ cái đứng trước phương án trả lời đúng.

**Câu 1.** Kết quả của phép tính  $4.25.3$  là

- A. 300                      B. 120                      C. 200                      D. 400

**Câu 2.** Tập hợp A các số tự nhiên lớn hơn 3 và nhỏ hơn 6 là

- A.  $A = \{3; 4; 5\}$       B.  $A = \{3; 4; 5; 6\}$       C.  $A = \{4; 5; 6\}$       D.  $A = \{4; 5\}$

**Câu 3.** Số 25365 chia hết cho số nào sau đây

- A. 5                      B. 2 và 5                      C. 3 và 5                      D. 9 và 5

**Câu 4.** Nếu  $m:3$  và  $n:3$  thì  $m-n$  chia hết cho số nào sau đây

- A. 13                      B. 9                      C. 6                      D. 3

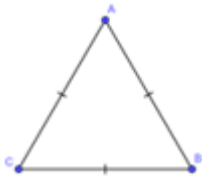
**Câu 5.** Kết quả phép tính  $5^{10} : 5^8 + 2022^0$  là:

- A. 20                      B. 26                      C. 2047                      D. 2020

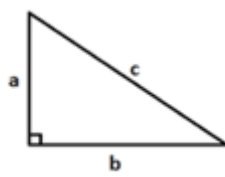
**Câu 6.** Biết  $x$  là ước của 6. Khẳng định nào dưới đây là đúng?

- A.  $x \in \{0; 3; 6\}$       B.  $x \in \{1; 2; 3; 6\}$       C.  $x \in \{2; 3; 6\}$       D.  $x \in \{0; 6; 12; 18\}$

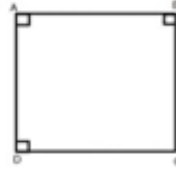
**Câu 7.** Hình nào dưới đây là tam giác đều?



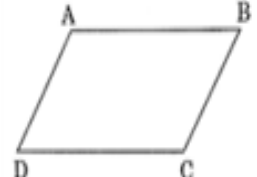
A. Hình 1



B. Hình 2



C. Hình 3



D. Hình 4

**Câu 8:** Hình vuông có chu vi bằng 12cm thì cạnh có độ dài bằng

- A. 3 m                      B. 3 cm                      C. 4 m                      D. 5 cm

**II. TỰ LUẬN (8 điểm).**

**Bài 1. (1,5 điểm).** Thực hiện phép tính (tính hợp lí nếu có thể):

- a)  $27 + 198 + 73$                       b)  $25.123 - 25.115$                       c)  $205 - \left[ 1200 - (4^2 - 2.3)^3 \right] : 40$

**Bài 2. (1,5 điểm).** Tìm  $x$ , biết :

- a)  $3.x + 5 = 14$                       b)  $87 - (73 - x) = 20$                       c)  $5^x + 5^{x+1} + 5^{x+2} = 31$

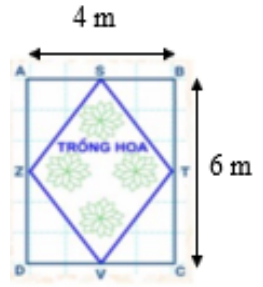
**Bài 3. (2 điểm)**

a) Không tính tổng, hãy giải thích  $A = 234 + 2022 - 196$  chia hết cho 2.

b) Để thực hiện dự án học tập, cô giáo muốn chia lớp 6A thành 5 nhóm, mỗi nhóm có số người như nhau. Hỏi lớp 6A có bao nhiêu học sinh, biết rằng số học sinh nhiều hơn 35 người và ít hơn 45 người.

**Bài 4. (2,5 điểm)**

- 1) Dùng ê ke vẽ hình chữ nhật MNPQ, biết  $MN = 6\text{cm}$ ;  $NP = 4\text{cm}$ .
- 2) Một khu vườn hình chữ nhật có chiều dài 6m, chiều rộng 4m.
  - a) Tính chu vi, diện tích khu vườn.
  - b) Người ta trồng hoa cúc trên mảnh đất hình thoi như hình bên. Nếu cứ  $2\text{m}^2$  trồng 6 cây hoa thì cần bao nhiêu cây hoa để trồng trên mảnh đất hình thoi đó?



**Bài 5. (0,5 điểm)** Cho  $S = 1 + 3^1 + 3^2 + \dots + 3^{2022}$ . Tìm số tự nhiên  $x$ , biết  $3^x = 2S + 1$

**ĐỀ 6**

**I. TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)**

Viết lại chữ cái đứng trước câu trả lời đúng.

**Câu 1.** Cho tập hợp  $A = \{1; 3; 4; 7\}$ . Khẳng định nào sau đây là sai?

- A)  $1 \in A$                       B)  $2 \in A$                       C)  $3 \in A$                       D)  $4 \in A$

**Câu 2.** Số La Mã XIV biểu diễn số nào trong hệ thập phân?

- A) 14                              B) 12                              C) 16                              D) 15

**Câu 3.** Số liền sau của số 35 là:

- A) 33                              B) 34                              C) 36                              D) 37

**Câu 4.** Để  $\overline{63a}$  chia hết cho 3 thì  $a$  bằng bao nhiêu?

- A) 1                                B) 3                                C) 4                                D) 5

**Câu 5.** Trong các số tự nhiên sau số nào là số nguyên tố?

- A) 27                              B) 35                              C) 33                              D) 29

**Câu 6.** Trong các tổng sau, tổng chia hết cho 12 là:

- A)  $6 + 12 + 24$               B)  $20 + 12$                       C)  $24 + 60 + 12$               D)  $18 + 180$

**Câu 7.** Hình ảnh nào dưới đây có hình lục giác đều?

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



Hình 1



Hình 2



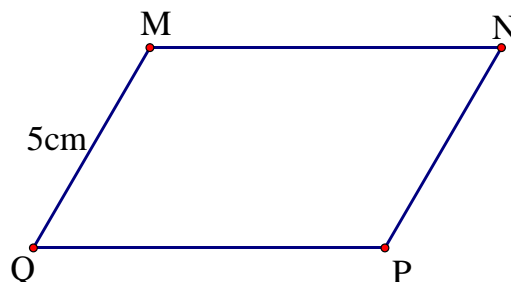
Hình 3



Hình 4

**Câu 8.** Cho hình bình hành MNPQ, biết độ dài cạnh  $MQ = 5\text{cm}$ . Độ dài cạnh NP bằng:

- A) 10cm                      B) 5dm  
C) 10dm                      D) 5cm



## II. TỰ LUẬN (8,0 điểm)

### Bài 1. (1 điểm)

Viết tập hợp A các số tự nhiên lớn hơn 2 và không vượt quá 7 bằng hai cách.

### Bài 2. (1,5 điểm) Thực hiện phép tính (Tính nhanh nếu có thể)

a)  $135 + 360 + 65 + 40$

b)  $64.57 + 64.43 - 2300$

c)  $480 : [75 + (7^2 - 8.3) : 5] + 2022^0$

### Bài 3. (1,5 điểm) Tìm x:

a)  $x + 27 = 46$

b)  $36 - 2(x - 5) = 22$

c)  $2^{x+1} + 2^x = 48$

### Bài 4.. (1,5 điểm)

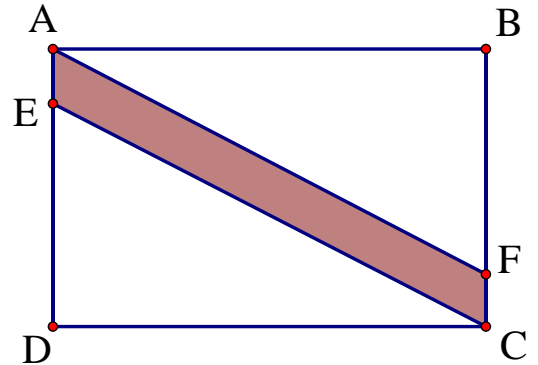
Nhân dịp sơ kết thi đua chào mừng 20/11, cô giáo chủ nhiệm mua 24 quyển vở, 108 chiếc bút chia đều thành các phần thưởng để thưởng cho học sinh có thành tích cao. Hỏi có thể chia được nhiều nhất là bao nhiêu phần thưởng? Khi đó, mỗi phần thưởng có bao nhiêu quyển vở, bao nhiêu chiếc bút?

### Bài 5 (2 điểm)

Mẹ Việt có một mảnh vườn hình chữ nhật kích thước  $AB = 25\text{m}$ ;  $BC = 10\text{m}$ .

a) Tính chu vi và diện tích mảnh vườn.

b) Cô dự định làm một con đường băng ngang qua, có dạng một hình bình hành (phần tô đậm) có  $AE = 2\text{m}$ . Hãy giúp Mẹ Việt tính diện tích con đường và diện tích phần còn lại để trồng rau?



### Bài 6 (0,5 điểm) Tìm các số tự nhiên x, y sao cho $7^x + 12^y = 50$

## ĐỀ 7

### I. TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)

*Chọn câu trả lời đúng nhất cho mỗi câu hỏi sau rồi ghi vào giấy làm bài..*

**Câu 1.** Cho tập hợp  $M = \{22; 23; 24; 25\}$ . Cách viết nào sau đây là đúng?

- A.  $22 \notin M$ .      B.  $26 \in M$ .      C.  $24 \notin M$ .      D.  $23 \in M$ .

**Câu 2.** Số la mã XXVIII tương ứng với giá trị nào?

- A. 23      B. 27      C. 28      D. 29

**Câu 3.** Có bao nhiêu số tự nhiên x thỏa mãn  $748 < x < 760$  :

- A. 10 số      B. 11 số      C. 12 số      D. 13 số

**Câu 4.** Số nào sau đây **không** là ước của 24

- A. 2      B. 10      C. 6      D. 8







**Câu 3:** Trong các số sau số nào chia hết cho 5 nhưng không chia hết cho 3?

A. 120

B. 295

C. 225

D. 300

**Câu 4:** Có bao nhiêu số nguyên tố nhỏ hơn 30

A. 10 số

B. 11 số

C. 12 số

D. 13 số

**Câu 5:** Nếu  $x : 12$  và  $x \leq 36$  thì:

A.  $x \in \{12; 24\}$

B.  $x \in \{12; 24; 36\}$

C.  $x \in \{0; 12; 24; 36\}$

D.  $x \in \{0; 12; 24\}$

**Câu 6:** Kết quả của phép tính:  $2^3 \cdot 2^2 + 2022^0$  là:

A. 2055

B. 33

C. 2022

D. 32

**Câu 7:** Chu vi hình vuông có cạnh bằng 8cm là:

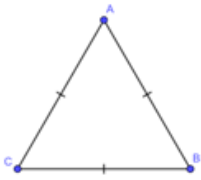
A. 64cm

B. 16cm

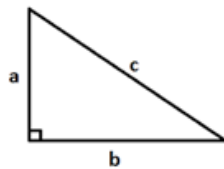
C.  $64\text{cm}^2$

D.  $16\text{cm}^2$

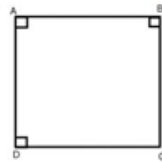
**Câu 8:** Hình nào dưới đây là hình bình hành



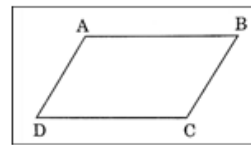
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

## II. TỰ LUẬN (8 điểm).

**Bài 1. (1,5 điểm).** Thực hiện phép tính (tính hợp lí nếu có thể):

a)  $152 + 164 + 148 + 36$

b)  $81.48 + 52.81$

c)  $300 : [147 - (2 + 3^2 \cdot 5)]$

**Bài 2. (1,5 điểm).** Tìm x, biết :

a)  $2 \cdot x - 5 = 17$

b)  $42 + 3 \cdot (x - 1) = 96$

c)  $2^x : 8 = 128$

**Bài 3 (1 điểm):** Bạn Bình tiết kiệm mỗi ngày được 5000 đồng để mua một quyển truyện yêu thích. Sau ba tuần bạn An mua được quyển truyện trên và dư 7000 đồng. Hỏi quyển truyện bạn Bình mua có giá bao nhiêu?

**Bài 4 (1,5 điểm)** Cô giáo chủ nhiệm muốn chia 48 quyển vở, 36 bút bi thành một số phần thưởng như nhau để trao trong dịp sơ kết học kì. Hỏi có thể chia được nhiều nhất bao nhiêu phần thưởng?

**Bài 5 (2 điểm):** Bác Hai có một mảnh đất hình chữ nhật với chiều dài 25m và chiều rộng 15m. Giữa mảnh đất bác đào một cái ao hình vuông để nuôi cá cạnh là 9m, phần còn lại của mảnh vườn bác dùng để trồng rau.

A, Tính diện tích mảnh đất hình chữ nhật.

B, Tính diện tích đất để trồng rau.

**Bài 6 (0,5 điểm)** Cho  $A = 1 + 4 + 4^2 + 4^3 + \dots + 4^{59}$ . Chứng tỏ rằng A chia hết cho 21

## ĐỀ 10

### I. TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)

Chọn câu trả lời đúng nhất cho mỗi câu hỏi sau rồi ghi vào giấy làm bài..

**Câu 1.** Cho tập hợp  $M = \{22; 23; 24; 25\}$ . Cách viết nào sau đây là đúng?

- A.  $22 \notin M$ .                      B.  $26 \in M$ .                      C.  $24 \notin M$ .                      D.  $23 \in M$ .

**Câu 2.** Số la mã XXVIII tương ứng với giá trị nào?

- A. 23                                  B. 27                                  C. 28                                  D. 29

**Câu 3.** Có bao nhiêu số tự nhiên  $x$  thỏa mãn  $748 < x < 760$  :

- A. 10 số                              B. 11 số                              C. 12 số                              D. 13 số

**Câu 4.** Số nào sau đây **không** là ước của 24

- A. 2                                      B. 10                                      C. 6                                      D. 8

**Câu 5.** Tích  $10.10.10.100$  được viết dưới dạng lũy thừa là

- A.  $10^5$                                   B.  $10^4$                                   C.  $100^2$                                   D.  $20^5$

**Câu 6.** Tập hợp nào sau đây chỉ gồm các số nguyên tố?

- A.  $\{2; 5; 7\}$                               B.  $\{4; 7; 13\}$                               C.  $\{5; 7; 9\}$ .                              D.  $\{4; 9; 13\}$ .

**Câu 7.** Cho hình thoi ABCD có độ dài hai đường chéo là 40 cm và 50 cm. Diện tích hình thoi là:

- A.  $100 \text{ cm}^2$ .                      B.  $200 \text{ cm}^2$ .                      C.  $1000 \text{ cm}^2$                       D.  $2000 \text{ cm}^2$ .

**Câu 8.** Hình nào sau đây có các cạnh bằng nhau:

- A. Hình chữ nhật                      C. Hình thang cân  
B. Hình bình hành                      D. Hình lục giác đều

### II. TỰ LUẬN (8,0 điểm)

**Bài 1: (1,5 điểm)** Cho A là tập hợp các số tự nhiên lớn hơn 7 và nhỏ hơn 16

a) Viết tập hợp A bằng hai cách

b) Điền các kí hiệu  $\in$ ;  $\notin$  vào các ô trống trong các câu sau:

$$7 \square A;$$

$$9 \square A;$$

$$15 \square A;$$

$$17 \square A$$

**Bài 2: (2,0 điểm)** Thực hiện các phép tính sau:

a)  $23.65 + 50.23 - 23.15$

b)  $3^3 - 2^2.5 + 125 : 5^2$

c)

$$169 : [134 - (18 - 7)^2] + 21^0$$

**Bài 3: (2,0 điểm)** Tìm số tự nhiên  $x$ :

a)  $28 - x = 13$

b)  $140 : (x - 8) = 7$

c)  $x \in U(36)$  và  $x > 10$

**Bài 4: (2,0 điểm)** Sân nhà bác Liên hình chữ nhật có chiều dài 15m và chiều rộng 8m.

a) Tính diện tích sân?

b) Bác định mua loại gạch men hình vuông có cạnh 40 cm để lát sân. Mỗi hộp gồm 6 viên có giá tiền là 80.000 đồng. Tính số tiền bác Liên phải bỏ ra để mua đủ số gạch lát sân ? (Biết mạch nối giữa các viên gạch không đáng kể).

**Bài 5: (0,5 điểm)** Tìm số tự nhiên  $n$  biết :  $(2n + 15) : (2n + 3)$