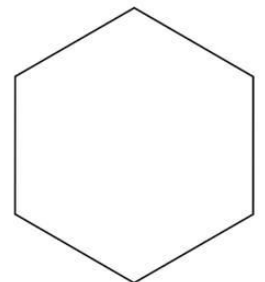


PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)

- Câu 1.** Tập hợp A các số tự nhiên nhỏ hơn 5 là
A. $A = \{1; 2; 3; 4; 5\}$. B. $A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5\}$. C. $A = \{1; 2; 3; 4\}$. D. $A = \{0; 1; 2; 3; 4\}$.
- Câu 2.** Kết quả của phép tính $2^3 \cdot 2^2$ viết dưới dạng lũy thừa là
A. 2^6 . B. 2^5 . C. 4^5 . D. 4^6 .
- Câu 3.** Số nguyên âm biểu thị tình huống “Nợ ngân hàng 5 triệu đồng” là
A. 5 triệu đồng. B. -5 triệu đồng. C. 5000 đồng. D. -5.
- Câu 4.** Trong các hình sau, hình nào có trục đối xứng?
A. Hình bình hành. B. Hình thang cân.
C. Tam giác thường. D. Hình thang vuông (không cân).
- Câu 5.** Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự tăng dần: 2; -5; 0; -12; 7.
A. -12; -5; 0; 2; 7. B. 7; 2; 0; -5; -12. C. 0; 2; 7; -5; -12. D. -5; -12; 0; 2; 7.
- Câu 6.** Kết quả của phép tính $17 - (5 - 17)$ là
A. 5. B. 29. C. -5. D. -29.
- Câu 7.** Bội chung nhỏ nhất (BCNN) của 6 và 8 là
A. 48. B. 24. C. 14. D. 2.
- Câu 8.** Công thức tính diện tích hình thoi có độ dài hai đường chéo m và n là
A. $S = m \cdot n$. B. $S = (m + n) \cdot 2$. C. $S = \frac{1}{2} \cdot m \cdot n$. D. $S = 2 \cdot (m + n)$.
- Câu 9.** Tổng của hai số nguyên âm là
A. một số nguyên dương. B. số 0.
C. một số nguyên âm. D. một số tự nhiên.
- Câu 10.** Trong các số sau, số nào chia hết cho 3?
A. 124. B. 2024. C. 123. D. 301.
- Câu 11.** Hình vuông có cạnh 5cm thì chu vi của nó là
A. 25cm. B. 20cm. C. 10cm. D. 5cm.
- Câu 12.** Kết quả của phép tính $(-5) \cdot 6$ là
A. 30. B. -30. C. 11. D. -11.
- Câu 13.** Khẳng định nào sau đây là đúng về hình lục giác đều?
A. Có 6 cạnh bằng nhau và 6 góc bằng nhau.
B. Có 6 cạnh bằng nhau nhưng các góc không bằng nhau.
C. Chỉ có các cạnh đối song song, không bằng nhau.
D. Có 3 đường chéo chính vuông góc với nhau.
- Câu 14.** Giá trị của x thỏa mãn $x + 10 = 2$ là
A. 8. B. -8. C. 12. D. -12.



Câu 15. Biển báo giao thông “Cấm đi ngược chiều” (hình vẽ dưới) có bao nhiêu trục đối xứng?



- A. 0. B. 1. C. 2. D. Vô số.

Câu 16. Kết quả của phép tính $(-3)^2$ là

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

Câu 17. Một chiếc tàu ngầm đang ở độ sâu 30m dưới mực nước biển. Tàu lặn xuống thêm 10m nữa. Độ sâu mới của tàu là

- A. -20m. B. -40m. C. 40m. D. 20m.

Câu 18. Ước chung lớn nhất (ƯCLN) của 12 và 18 là

- A. 6. B. 36. C. 3. D. 2.

Câu 19. Phép tính nào sau đây thể hiện tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng?

- A. $a \cdot b = b \cdot a$. B. $a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$.
C. $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$. D. $a + 0 = a$.

Câu 20. Hình chữ nhật có chiều dài 10m, chiều rộng 6m. Diện tích hình chữ nhật là

- A. $16m^2$. B. $60m^2$. C. $32m^2$. D. $60m$.

PHẦN II. TỰ LUẬN (5,0 điểm)

Câu 21. (1,5 điểm)

Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể):

- a) $58 \cdot 75 + 58 \cdot 25 - 200$. b) $4 \cdot 5^2 - 3 \cdot (24 - 9)$.
c) $125 + (-45) + (-125) + 30$.

Câu 22. (1,0 điểm)

Tìm số nguyên x , biết:

- a) $2x - 10 = 4$. b) $15 - (x + 2) = 20$.

Câu 23. (1,0 điểm)

Đội y tế của một trường học gồm 24 bác sĩ và 36 y tá. Có thể chia đội y tế đó nhiều nhất thành mấy tổ để số bác sĩ và số y tá được chia đều vào các tổ? Khi đó mỗi tổ có bao nhiêu bác sĩ, bao nhiêu y tá?

Câu 24. (1,5 điểm)

a) Một nền nhà hình chữ nhật có chiều dài 12m và chiều rộng 5m. Người ta lát nền nhà bằng những viên gạch hình vuông có cạnh 50cm. Tính số viên gạch cần dùng để lát kín nền nhà đó (coi diện tích mạch vữa là không đáng kể).

b) Một công ty kinh doanh có lợi nhuận trong 4 quý của năm 2024 như sau:

- Quý 1: Lãi 200 triệu đồng.
- Quý 2: Lỗ 50 triệu đồng.
- Quý 3: Lãi 120 triệu đồng.
- Quý 4: Lỗ 30 triệu đồng.

Hãy dùng số nguyên (dương, âm) để biểu diễn lợi nhuận của từng quý và tính tổng lợi nhuận của công ty sau cả năm 2024.

----- HẾT -----

- Câu 14.** Giá trị của biểu thức $a+b$ tại $a=-5$ và $b=3$ là
A. -8 . **B.** 8 . **C.** 2 . **D.** -2 .
- Câu 15.** Trong các chữ cái in hoa: A, N, O, H. Chữ cái nào **không** có trục đối xứng?
A. Chữ A. **B.** Chữ H. **C.** Chữ O. **D.** Chữ N.
- Câu 16.** Kết quả của phép tính $(-4) \cdot (-5) \cdot (-2)$ là
A. 40 . **B.** -40 . **C.** 20 . **D.** -20 .
- Câu 17.** Ước chung lớn nhất (UCLN) của 20 và 30 là
A. 5 . **B.** 10 . **C.** 20 . **D.** 60 .
- Câu 18.** Nhiệt độ ngăn đông tủ lạnh là -10°C . Nếu tăng nhiệt độ thêm 4°C thì nhiệt độ mới là
A. -14°C . **B.** -6°C . **C.** 6°C . **D.** 14°C .
- Câu 19.** Tìm số nguyên x biết $x-10=-5$.
A. $x=5$. **B.** $x=-15$. **C.** $x=-5$. **D.** $x=15$.
- Câu 20.** Tính chất $a \cdot (b+c) = a \cdot b + a \cdot c$ được gọi là
A. tính chất giao hoán.
B. tính chất kết hợp.
C. tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng.
D. tính chất cộng với số 0.

PHẦN II. TỰ LUẬN (5,0 điểm)

Câu 21. (1,5 điểm)

Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể):

- a) $3^3 \cdot 2 + 5^{10} : 5^8 - 2025^0$. b)
 $135 + \{2 \cdot [100 - (25 + 15)]\}$.
- c) $37 \cdot 64 + 37 \cdot 35 + 37$.

Câu 22. (1,0 điểm)

Tìm số nguyên x , biết:

- a) $3x + 12 = 27$. b) $20 - (x + 5) = 30$.

Câu 23. (1,0 điểm)

Ba chiếc đèn trang trí xanh, đỏ, vàng cùng nháy sáng lúc 6 giờ tối. Biết đèn xanh cứ 6 giây nháy một lần, đèn đỏ cứ 8 giây nháy một lần, đèn vàng cứ 10 giây nháy một lần. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu giây thì cả ba đèn lại cùng nháy sáng một lần nữa?

Câu 24. (1,5 điểm)

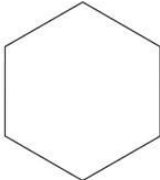

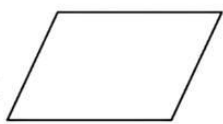

1) Một mảnh vườn hình thang cân có độ dài đáy bé là 10m, đáy lớn là 20m, chiều cao là 8m.

- a) Tính diện tích mảnh vườn.
b) Người ta trồng cỏ nhung nhật trên mảnh vườn đó. Biết chi phí trộn gói (giống và công trồng) là 40.000 đồng/ m^2 . Tính tổng số tiền phải trả để trồng cỏ phủ kín mảnh vườn.

2) Tính tổng dãy số sau một cách hợp lý: $S = 1 + (-3) + 5 + (-7) + \dots + 97 + (-99)$.

----- HẾT -----

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)

- Câu 1.** Cho từ “BAC NINH”. Tập hợp P gồm các chữ cái có trong từ này là
A. $P = \{N; I; N; H; B; A; C\}$.
B. $P = \{N; I; H; B; A; C\}$.
C. $P = \{N; I; H; B; A\}$.
D. $P = \{N; I; H; A; C\}$.
- Câu 2.** Tìm số tự nhiên x biết $2^x = 16$.
A. $x = 2$.
B. $x = 8$.
C. $x = 4$.
D. $x = 3$.
- Câu 3.** Số liền trước của số nguyên -5 là
A. -4 .
B. -6 .
C. 4 .
D. 6 .
- Câu 4.** Hình lục giác đều có bao nhiêu trục đối xứng?
A. 3.
B. 4.
C. 6.
D. 12.
- 
- Câu 5.** Nhiệt độ lúc 5 giờ sáng là 18°C . Đến trưa nhiệt độ tăng thêm 6°C . Đến tối nhiệt độ lại giảm 4°C so với buổi trưa. Nhiệt độ lúc tối là
A. 20°C .
B. 24°C .
C. 8°C .
D. 28°C .
- Câu 6.** Khẳng định nào sau đây là **sai**?
A. Tích của hai số nguyên âm là một số nguyên dương.
B. Tích của một số nguyên dương và một số nguyên âm là một số nguyên âm.
C. Tổng của hai số nguyên âm là một số nguyên dương.
D. Tổng của hai số nguyên dương là một số nguyên dương.
- Câu 7.** Kết quả phân tích số 75 ra thừa số nguyên tố là
A. $3 \cdot 25$.
B. $3 \cdot 5^2$.
C. $3^2 \cdot 5$.
D. $5 \cdot 15$.
- Câu 8.** Một hình thoi có diện tích là 24cm^2 , độ dài một đường chéo là 6cm . Độ dài đường chéo còn lại là
A. 4cm .
B. 8cm .
C. 12cm .
D. 18cm .
- Câu 9.** Trong các hình ảnh thực tế sau, vật thể nào thường có trục đối xứng?



- A. Một chiếc lá dương xỉ (dạng cân đối).
B. Hình bình hành.
C. Chữ cái L in hoa.
D. Chữ cái N in hoa.
- Câu 10.** Kết quả của phép tính $2025 - 2025^0$ là
A. 0.
B. 1.
C. 2024.
D. 2025.
- Câu 11.** Khoảng cách từ điểm -3 đến điểm 0 trên trục số là
A. -3 .
B. 3.
C. 0.
D. 1.
- Câu 12.** Cho x là số nguyên. Nếu $x + 5$ là số nguyên âm lớn nhất thì x bằng
A. -6 .
B. -5 .
C. -4 .
D. -1 .

- Câu 13.** Công thức tính chu vi hình chữ nhật có chiều dài a và chiều rộng b (cùng đơn vị đo) là
A. $C = a + b \cdot 2$. **B.** $C = (a + b) \cdot 2$. **C.** $C = a \cdot b$. **D.** $C = 2a + b$.
- Câu 14.** Bội chung nhỏ nhất của 3, 4 và 5 là
A. 12. **B.** 20. **C.** 60. **D.** 1.
- Câu 15.** Một hình vuông có diện tích 64m^2 thì cạnh của nó bằng
A. 8m. **B.** 16m. **C.** 32m. **D.** 4m.
- Câu 16.** Kết quả của phép tính $35 + (-15)$ là
A. -20. **B.** 50. **C.** -50. **D.** 20.
- Câu 17.** Số tự nhiên x chia hết cho cả 2 và 9. Số x có thể là số nào dưới đây?
A. 2024. **B.** 1234. **C.** 2340. **D.** 1009.
- Câu 18.** Tập hợp tất cả các ước nguyên của -4 là
A. $\{1; 2; 4\}$. **B.** $\{-1; -2; -4\}$. **C.** $\{1; -1; 2; -2; 4; -4\}$. **D.** $\{0; 1; 2; 4\}$.
- Câu 19.** Kết quả phép tính $5 \cdot (-2)^2$ là
A. -20. **B.** 10. **C.** 20. **D.** -10.
- Câu 20.** Có bao nhiêu số nguyên x thỏa mãn $-2 \leq x \leq 1$?
A. 3. **B.** 4. **C.** 2. **D.** 5.

PHẦN II. TỰ LUẬN (5,0 điểm)

Câu 21. (1,5 điểm)

Thực hiện phép tính (hợp lý nếu có thể):

a) $145 + 45 \cdot 23 - 45 \cdot 21$.

b) $80 - [130 - (12 - 4)^2]$.

c) $(-24) \cdot 76 + 24 \cdot (-24)$.

Câu 22. (1,0 điểm)

Tìm số tự nhiên x , biết:

a) $2 \cdot (x + 15) = 60$.

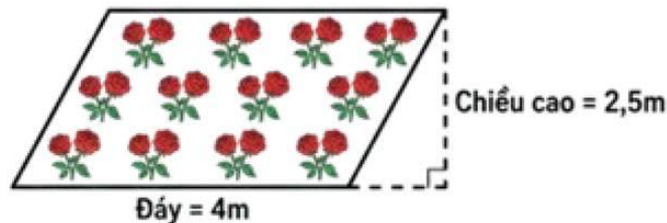
b) $3^x + 15 = 42$.

Câu 23. (1,0 điểm)

Học sinh khối 6 của một trường khi xếp hàng 8, hàng 10, hàng 12 đều vừa đủ. Biết số học sinh khối 6 trong khoảng từ 350 đến 400 em. Tính số học sinh khối 6 của trường đó.

Câu 24. (1,5 điểm)

1) Một bồn hoa có dạng hình bình hành với độ dài đáy là 4m và chiều cao tương ứng là 2,5m.




a) Tính diện tích của bồn hoa.

b) Người ta muốn trồng hoa hồng vào bồn hoa này. Biết rằng cứ 1m^2 đất trồng được 4 cây hoa hồng. Tính tổng số cây hoa hồng cần trồng.

2) Tìm số tự nhiên n , biết rằng $(n + 6)$ chia hết cho $(n + 1)$.

----- HẾT -----

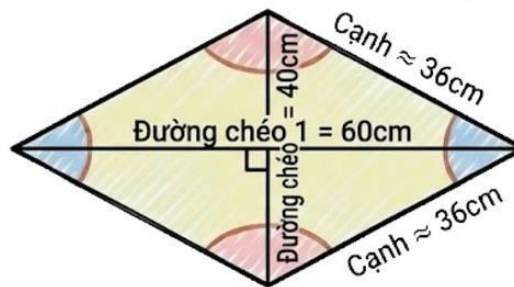
PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)

- Câu 1.** Số La Mã *XXVI* tương ứng với giá trị nào trong hệ thập phân?
A. 24. B. 26. C. 16. D. 36.
- Câu 2.** Cho tập hợp $A = \{x \in \mathbb{N}^* \mid x \leq 3\}$. Viết tập hợp A dưới dạng liệt kê các phần tử ta được
A. $A = \{1; 2; 3\}$. B. $A = \{0; 1; 2; 3\}$. C. $A = \{1; 2\}$. D. $A = \{0; 1; 2\}$.
- Câu 3.** So sánh 3^4 và 4^3 . Khẳng định nào sau đây đúng?
A. $3^4 > 4^3$. B. $3^4 < 4^3$. C. $3^4 = 4^3$. D. Không so sánh được.
- Câu 4.** Hình nào sau đây có đúng 3 trục đối xứng?

Tam giác đều Hình vuông Hình lục giác đều Hình thoi
A. Tam giác đều. B. Hình vuông. C. Hình lục giác đều. D. Hình thoi.
- Câu 5.** Một chiếc thang máy đang ở tầng 15. Nó đi lên 5 tầng, sau đó đi xuống 8 tầng. Hỏi thang máy đang dừng ở tầng mấy?
A. Tầng 22. B. Tầng 12. C. Tầng 2. D. Tầng 13.
- Câu 6.** Kết quả của phép tính $100 : \left\{ 2 \cdot \left[30 - (15 - 10)^2 \right] \right\}$ là
A. 2. B. 10. C. 50. D. 25.
- Câu 7.** Số nào sau đây là ước của 10?
A. 20. B. 5. C. 0. D. 3.
- Câu 8.** Tứ giác nào sau đây luôn có hai đường chéo vuông góc với nhau?
A. Hình chữ nhật. B. Hình bình hành. C. Hình thoi. D. Hình thang cân.
- Câu 9.** Số liền sau của số nguyên âm lớn nhất là
A. 0. B. -2. C. 1. D. -10.
- Câu 10.** Hình lục giác đều có đặc điểm nào sau đây?
A. Có 6 góc bằng nhau. B. Có 4 cạnh bằng nhau.
C. Có 2 đường chéo vuông góc. D. Các đường chéo bằng nhau.
- Câu 11.** Diện tích hình vuông có cạnh 8cm là
A. 16cm^2 . B. 64cm^2 . C. 32cm^2 . D. 12cm^2 .
- Câu 12.** Trong tập hợp số nguyên \mathbb{Z} , tập hợp các ước của 1 là
A. $\{1\}$. B. $\{0; 1\}$. C. $\{-1; 1\}$. D. $\{0\}$.
- Câu 13.** Hình thang cân có độ dài hai đáy lần lượt là 4cm và 10cm, chiều cao 5cm. Diện tích hình thang đó là
A. 70cm^2 . B. 35cm^2 . C. 29cm^2 . D. 140cm^2 .
- Câu 14.** Nếu a chia hết cho 2 và b chia hết cho 4 thì tổng $a + b$ luôn chia hết cho
A. 4. B. 2. C. 6. D. 8.

- Câu 15.** Hình chữ nhật có bao nhiêu trục đối xứng?
A. 1. **B.** 2. **C.** 4. **D.** 0.
- Câu 16.** Kết quả của phép tính $(-100) \cdot (-2)$ là
A. -200 . **B.** 200 . **C.** -50 . **D.** 102 .
- Câu 17.** Tìm BCNN $(10;1)$.
A. 10. **B.** 1. **C.** 11. **D.** 0.
- Câu 18.** Cho $x = -5$. Giá trị của biểu thức $x^2 - 5$ là
A. -30 . **B.** -10 . **C.** 20 . **D.** 0 .
- Câu 19.** Số đối của số $-(-5)$ là
A. 5. **B.** -5 . **C.** 0. **D.** 2,5.
- Câu 20.** Hình bình hành có cạnh đáy là 12cm, chiều cao tương ứng là 8cm. Diện tích của nó là
A. 96cm^2 . **B.** 48cm^2 . **C.** 20cm^2 . **D.** 40cm^2 .

PHẦN II. TỰ LUẬN (5,0 điểm)

- Câu 21. (1,5 điểm)**
 Thực hiện phép tính (hợp lý nếu có thể):
 a) $2026 - [2025 - (10 - 3)^2]$. b) $37 \cdot (-18) + 37 \cdot (-82)$.
 c) $15 + (-30) + 85 + (-70)$.
- Câu 22. (1,0 điểm)**
 Tìm số nguyên x , biết:
 a) $10 + 2x = 16$. b) $(2x - 5)^3 = 27$.
- Câu 23. (1,0 điểm)**
 Số học sinh khối 6 của một trường THCS là một số tự nhiên có ba chữ số, lớn hơn 200 và nhỏ hơn 300. Khi xếp hàng 10, hàng 12, hàng 15 đều dư 5 học sinh. Tính số học sinh khối 6 của trường đó.
- Câu 23. (1,5 điểm)**
 1) Bạn Lan dự định làm một chiếc điều hình thoi có độ dài hai đường chéo lần lượt là 60cm và 40cm.



- a) Tính diện tích giấy cần dùng để dán kín chiếc điều đó.
 b) Lan muốn dán một đường viền bằng dây ruy-băng xung quanh 4 cạnh của chiếc điều. Biết cạnh của chiếc điều dài khoảng 36cm. Hỏi Lan cần mua ít nhất bao nhiêu mét dây ruy-băng?
 2) Cho tổng $A = 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{60}$. Chứng tỏ rằng A chia hết cho 3.

----- HẾT -----

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)

- Câu 1.** Số La Mã $XXIX$ có giá trị là
A. 31. B. 29. C. 19. D. 21.
- Câu 2.** Cho tập hợp $K = \{x \in \mathbb{Z} \mid -2 \leq x < 1\}$. Các phần tử của tập hợp K là
A. $\{-2; -1; 0; 1\}$. B. $\{-1; 0\}$. C. $\{-2; -1; 0\}$. D. $\{-1; 0; 1\}$.
- Câu 3.** Kết quả của phép tính $2^3 \cdot 2^4$ viết dưới dạng lũy thừa là
A. 2^{12} . B. 4^7 . C. 2^7 . D. 4^{12} .
- Câu 4.** Hình nào sau đây có vô số trục đối xứng?
A. Hình vuông. B. Hình lục giác đều. C. Hình tròn. D. Hình thoi.
- Câu 5.** Một chiếc tàu ngầm đang ở độ sâu 50m dưới mực nước biển. Tàu nổi lên 20m. Độ sâu mới của tàu là
A. -30m. B. -70m. C. 30m. D. 70m.
- Câu 6.** Kết quả của phép tính $80 - [130 - (12 - 4)^2]$ là
A. 14. B. 46. C. 24. D. 120.
- Câu 7.** Số 4 là ước của số nào sau đây?
A. 14. B. 10. C. 18. D. 12.
- Câu 8.** Trong các hình sau, hình nào có hai đường chéo vuông góc với nhau?
A. Hình chữ nhật. B. Hình bình hành. C. Hình thoi. D. Hình thang cân.
- Câu 9.** Số nguyên liền trước của số 0 là
A. 1. B. -1. C. 0. D. không có.
- Câu 10.** Cho hình thoi $ABCD$. Khẳng định nào sau đây là đúng?
A. Bốn góc bằng nhau và bằng 90° . B. Hai đường chéo bằng nhau.
C. Hai đường chéo vuông góc với nhau. D. Bốn cạnh không bằng nhau.
- Câu 11.** Diện tích hình chữ nhật có chiều dài 12m và chiều rộng 5m là
A. $17m^2$. B. $60m^2$. C. $34m^2$. D. $60m$.
- Câu 12.** Tập hợp các ước số nguyên của 3 là
A. $\{1; 3\}$. B. $\{0; 3\}$. C. $\{-3; -1; 1; 3\}$. D. $\{1; 2; 3\}$.
- Câu 13.** Hình thang cân có độ dài hai đáy lần lượt là 6cm và 12cm, chiều cao 4cm. Diện tích hình thang đó là
A. $72cm^2$. B. $36cm^2$. C. $18cm^2$. D. 36cm.
- Câu 14.** Lớp 6A có 36 bạn, lớp 6B có 42 bạn. Muốn chia số bạn của mỗi lớp vào các nhóm giao lưu sao cho số nhóm của hai lớp là bằng nhau và nhiều nhất có thể. Số nhóm chia được là
A. 4 nhóm. B. 6 nhóm. C. 12 nhóm. D. 2 nhóm.

- Câu 15.** Chữ cái nào sau đây có trục đối xứng thẳng đứng?
A. Chữ E. **B.** Chữ B. **C.** Chữ M. **D.** Chữ D.
- Câu 16.** Kết quả của phép tính $(-25) \cdot (-4)$ là
A. -100 . **B.** 100 . **C.** -29 . **D.** 29 .
- Câu 17.** Số tự nhiên x nhỏ nhất khác 0 thỏa mãn $x:12$ và $x:18$ là
A. 36 . **B.** 72 . **C.** 6 . **D.** 216 .
- Câu 18.** Cho $a = -2$. Giá trị của biểu thức $10 + 5a$ là
A. 20 . **B.** 0 . **C.** -10 . **D.** 15 .
- Câu 19.** Khẳng định nào sau đây là **sai**?
A. $5 > -5$. **B.** $-10 < -2$. **C.** $0 > -1$. **D.** $-8 > -6$.
- Câu 20.** Hình bình hành có diện tích 40cm^2 , cạnh đáy là 8cm . Chiều cao tương ứng là
A. 32cm . **B.** 5cm . **C.** 10cm . **D.** 160cm .

PHẦN II. TỰ LUẬN (5,0 điểm)

Câu 21. (1,5 điểm)

Thực hiện phép tính (hợp lý nếu có thể):

a) $125 \cdot (-24) + 125 \cdot (-76)$.

b) $2024 - \{15 \cdot [20 - (12 - 7)^2]\}$.

c) $321 + (-15) + (-321) + 25$.

Câu 22. (1,0 điểm)

Tìm số nguyên x , biết:

a) $20 - 3x = 5$.

b) $2^{x+1} - 10 = 22$.

Câu 23. (1,0 điểm)

Tại một bến xe buýt, cứ 20 phút lại có một chuyến xe tuyến A xuất bến, cứ 25 phút lại có một chuyến xe tuyến B xuất bến. Lúc 6 giờ sáng, cả hai xe cùng xuất bến một lúc. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu phút thì hai xe lại cùng xuất bến? Khi đó đồng hồ chỉ mấy giờ?

Câu 24. (1,5 điểm)

a) Bác Hùng muốn trang trí một bức tường hình chữ nhật có diện tích 6cm^2 bằng các viên gạch ốp tường hình thoi. Biết mỗi viên gạch hình thoi có độ dài hai đường chéo là 20cm và 30cm .

- Tính diện tích của một viên gạch hình thoi (theo đơn vị cm^2).

- Hỏi bác Hùng cần chuẩn bị bao nhiêu viên gạch để ốp kín bức tường đó? (Giả sử mạch vữa không đáng kể).

b) Tìm số nguyên tố p sao cho $p+10$ và $p+14$ cũng đều là các số nguyên tố.

----- HẾT -----