

NỘI DUNG:

A. ĐẠI SỐ:

- Các phép toán trong tập hợp số tự nhiên. Số nguyên tố, hợp số.
- Bội và ước của số tự nhiên, số nguyên. BC, UC, BCNN, UCLN
- Các phép toán trong tập hợp số nguyên.

B. HÌNH HỌC:

- Một số hình học phẳng trong thực tiễn, chu vi và diện tích của các hình.
- Tính chất đối xứng của hình phẳng trong tự nhiên.

BÀI TẬP MINH HOA

I. TRẮC NGHIỆM: Khoanh tròn chữ cái trước câu trả lời đúng

Câu 1. Trong các số 1;2;5;6;9 thì các số nguyên tố là

- A. 5;9. B. 2;5. C. 1;2;5. D. 2;5;9.

Câu 2. Viết tập hợp $M = \{4;8;12;...;36;40\}$ bằng cách chỉ ra tính chất đặc trưng cho các phần tử của tập hợp ta được kết quả

- A. $M = \{x \in N \mid x:4; x \leq 40\}$ B. $M = \{x \in N^* \mid x:4; x < 40\}$
C. $M = \{x \in N^* \mid x:4; x \leq 40\}$ D. $M = \{x \in N^* \mid x:4\}$

Câu 3. Cho hai số nguyên m, n thỏa mãn $m.n = 30$. Giá trị của tích $(-m).(-n)$ là

- A. - 30 B. - 15 C. 15 D. 30

Câu 4. Giá trị của biểu thức $11.(-2)+13$ là

- A. - 22 B. - 9 C. -35 D. 9

Câu 5. Giá trị của biểu thức $237.(-18)+18.137$ là

- A. 1800 B. -1800 C. 180 D. -180

Câu 6. Nhiệt độ lúc 3 giờ sáng ở SaPa là $-1^{\circ}C$, đến 12 giờ cùng ngày nhiệt độ tăng thêm $9^{\circ}C$. Nhiệt độ lúc 12 giờ trưa cùng ngày ở SaPa là

- A. $10^{\circ}C$. B. $-8^{\circ}C$. C. $8^{\circ}C$. D. $-10^{\circ}C$.

Câu 7. Số nguyên âm lớn nhất có 2 chữ số là

- A. -99 B. -10 C. 99 D. 10

Câu 8. Sắp xếp các số nguyên: 7; -1; -6; 0 theo thứ tự tăng dần là

- A. -6; -1; 0; 7. B. 7; 0; -1; -6. C. 0; 7; -1; -6. D. -1; -6; 0; 7.

Câu 9. Số đối của số -9 là

- A. -9. B. $\frac{1}{9}$. C. 9. D. 0.

Câu 10. Cho biểu thức $A = 2^7.18 - 2^7.16$. Giá trị của A là

- A. 2^7 B. 2^8 C. 2^6 D. 2

Câu 11. Cho số nguyên a thỏa mãn $-4 < a \leq -1$. Khi đó ta có

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

Câu 12. Tích các số nguyên x thỏa mãn $-2022 < x \leq 2022$ là

A. 2022

B. 4044

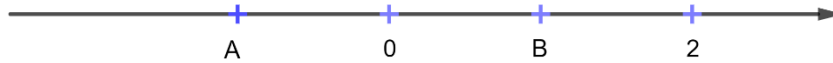
C. - 2022

D. 0

Câu 13. Tập hợp ước của -14 là

A. $\{1; 2; 7; 14\}$ B. $\{1; 2; 7; 14; 0; -1; -2; -7; -14\}$ C. $\{-1; -2; -7; -14\}$ D. $\{1; 2; 7; 14; -1; -2; -7; -14\}$

Câu 14. Cho hai số nguyên lần lượt có biểu diễn trên trục số là điểm A và điểm B được cho như hình vẽ dưới đây:



Tổng của hai số nguyên đó là

A. - 2

B. 0

C. - 1

D. 1

Câu 15. Giá trị của biểu thức nào sau đây là một số nguyên âm?

A. $M = (-11).13.(-15).17$ B. $N = (-2021).(-2022).(-2023)$ C. $P = (-2022).0.(+2021)$ D. $Q = 120.(-88):(-6)$

Câu 16. Kết luận nào sau đây là đúng?

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

Câu 17. Khẳng định nào sau đây là **đúng**?

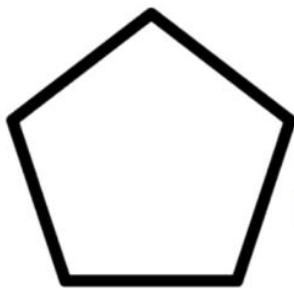
A. Tổng của hai số nguyên khác dấu là một số nguyên âm.

B. Tổng của hai số nguyên âm là một số nguyên dương.

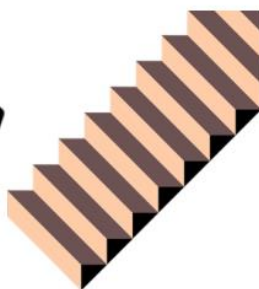
C. Tích của hai số nguyên cùng dấu là một số nguyên dương.

D. Tích của ba số nguyên âm là một số nguyên dương.

Câu 18. Trong các hình dưới đây, hình nào có hình ảnh của hình bình hành?



Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 1

B. Hình 2

C. Hình 3

D. Hình 4

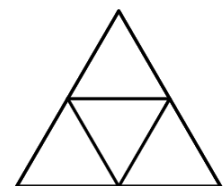
Câu 19: Hình bên cạnh có bao nhiêu hình thang cân, bao nhiêu tam giác đều:

A. 1 hình thang cân và 5 tam giác đều.

B. 2 hình thang cân và 5 tam giác đều.

C. 3 hình thang cân và 5 tam giác đều.

D. 3 hình thang cân và 4 tam giác đều.



Câu 20: Mặt tấm gỗ hình thang cân có độ dài hai đáy là 5cm, 8cm, chiều cao là 6cm. Diện tích của tấm gỗ là

A. 240 cm^2

B. 120 cm^2

C. 78 cm^2

D. 39 cm^2

Câu 21: Cần bao nhiêu viên gạch hình vuông có cạnh 30 cm để lát nền nhà hình chữ nhật có chiều dài 10m, chiều rộng 9m? (Mạch vữa không đáng kể)

A. 3000

B. 1500

C. 2000

D. 1000

Câu 22: Trong các hình sau đây, hình nào có tâm đối xứng?



(a)

A. a, b



(b)

B. b, c



(c)

C. c, d



(d)

D. a, b, c

Câu 23. Một hình thoi có độ dài hai đường chéo là 6cm và 8cm. Diện tích của hình thoi đó là

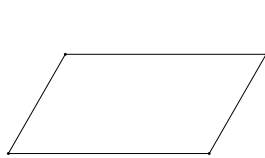
A. 24 cm^2 .

B. 48 cm^2 .

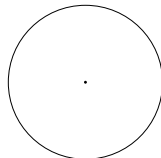
C. 14 cm^2 .

D. 28 cm^2 .

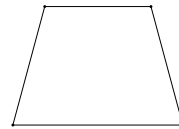
Câu 24. Hình nào trong các hình sau *không* có trục đối xứng



(1)



(2)



(3)



(4)

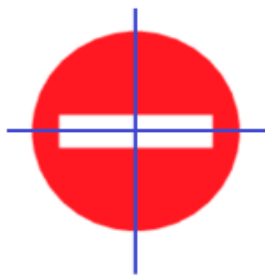
A. Hình (2).

B. Hình (3).

C. Hình (4).

D. Hình (1).

Câu 25. Biển báo giao thông nào có 2 trục đối xứng:



a)



b)



c)



d)

II. TỰ LUẬN

A- ĐAỊ SỐ:

Bài 1. Tính hợp lý (nếu có thể):

1) $(-56) + 74 + (-14) + 56$

3) $(-5) + (-75) + 100 + (-20)$

2) $(-12) + 89 + (-28)$

4) $(-27) + (-208) + (-43) + (-102)$

5) $(-105) \cdot 19 + (-76) \cdot 105 - 5 \cdot 105$

6) $140 + 4 \cdot 119 - 4 \cdot 19$

7) $(2022 - 129 + 537) - (-129 + 637)$

8) $(2022 - 3015) - (85 - 2022) - (-500)$

9) $2814 : 14 - (23 \cdot 52 - 156) \cdot 2$

10) $[516 - (25 \cdot 4 + 16)] : 8 - 68$

11) $5.32 + 60 : 2^2 - (11 - 6)^2$

12) $160 - 10.[128 - (12 - 3)^2] - 2021^0$

13) $5.6^2 + 240 : 4^2 - 3.(17 - 12)^2$

14) $1 - 2 + 3 - 4 + \dots + 99 - 100$

Bài 2. Tìm x , biết:

1) $12 - (x + 20) = 64$

8) $2(x - 51) = 2.2^3 + 20$

2) $124 - x = -16$

9) $15 + (x - 1)^3 = 42$

3) $4 - x = -27 - (-15)$

10) $(x - 1)^2 = 4$

4) $20 - 5.(2 - x) = 45$

11) $11 + 5.(x - 1)^2 = 56$

5) $2(x + 3) - 48 : 2^3 = 2$

12) $(x^2 - 4)(2x + 10) = 0$

6) $200 - (2x + 6) = 4^3$

13) $7^{2x - 6} = 49$

7) $135 - 5(x + 4) = 35$

14) $4^x + 2^{2x+1} = 48$

Bài 4. Tìm số nguyên x , biết:

a) $150 : x; 84 : x; 30 : x$ và $x < 16$

b) $x : 15; x : 14; x : 20$ và $400 \leq x \leq 1200$

c) $9 : (x + 1)$

d) $(2x + 7) : (x - 2)$

Bài 5. Tìm các chữ số x, y biết:

a) $\overline{14x8y}$ chia hết cho 3 và 5

b) $\overline{x184y}$ chia hết cho 5, chia 2 dư 1 và chia hết cho 9

Bài 6. Người ta muốn chia 374 quyển vở, 68 cái thước và 818 nhãn vở thành 1 số phần thưởng như sau. Hỏi có thể chia được nhiều nhất là bao nhiêu phần thưởng, mỗi phần thưởng có bao nhiêu quyển vở, thước, nhãn vở.**Bài 7.** Trong một đợt quyên góp để ủng hộ các bạn học sinh nghèo, lớp 6A thu được khoảng từ 150 đến 200 quyển truyện. Biết rằng khi xếp số truyện đó theo từng bó 10 quyển; 12 quyển hay 20 quyển đều vừa đủ không lẻ quyển nào. Hỏi các bạn học sinh lớp 6A quyên góp được bao nhiêu quyển truyện?**Bài 8.** Nhà trường tổ chức cho khoảng 900 đến 1000 HS đi tham quan. Tính số HS đi tham quan, biết rằng nếu xếp lên mỗi xe 30, 40 hoặc 48 em đều vừa đủ.**Bài 9.** Số học sinh khối lớp 6 của một trường trong khoảng từ 200 đến 300 học sinh, khi xếp thành các hàng 10; 12 và 15 người đều thừa 5 em. Tính số học sinh khối lớp 6.**Bài 10.** Một trường học có số học sinh trong khoảng từ 1300 đến 1400 em. Biết rằng khi xếp hàng 30, xếp hàng 45, xếp hàng 54 đều thừa 18 học sinh. Nhưng khi xếp hàng 24 thì vừa đủ. Hỏi trường học có bao nhiêu học sinh.**Bài 11.** Các bạn Tú, An, Uyên đến chơi câu lạc bộ thể dục đều đặn. Tú cứ 12 ngày đến một lần. An cứ 6 ngày đến một lần, còn Uyên 8 ngày đến một lần.

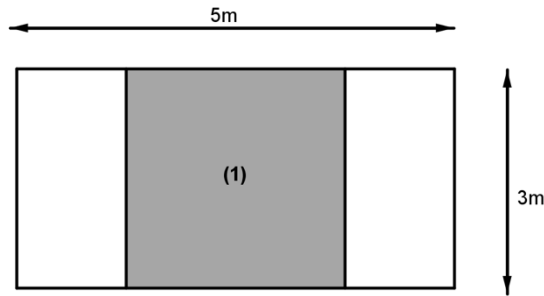
a) Hỏi sau ít nhất bao nhiêu ngày thì 3 bạn lại gặp nhau ở câu lạc bộ.

b) Biết lần đầu 3 bạn gặp nhau vào thứ Hai, hỏi lần gần nhất tiếp theo 3 bạn gặp nhau là thứ mấy?

B- HÌNH HỌC**Bài 1.** Vẽ các hình sau (không cần nêu cách vẽ)a) Vẽ hình tam giác đều OAB có cạnh là $4cm$.b) Vẽ hình vuông $OMNP$ có cạnh bằng $3cm$.

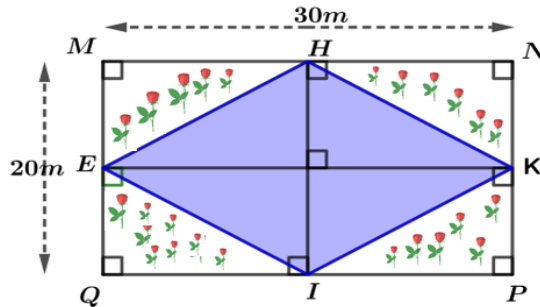
- c) Vẽ hình chữ nhật $ABCD$ biết $AB = 6\text{cm}, BC = 3,5\text{cm}$.
- d) Vẽ hình thoi $MNPQ$ có độ dài cạnh 4cm .
- e) Vẽ hình bình hành $EFGH$ có $EF = 5,5\text{cm}, EH = 3\text{cm}$.

Bài 2. Một bức tường trang trí phòng khách có dạng hình chữ nhật có chiều dài 5 m, chiều rộng 3 m



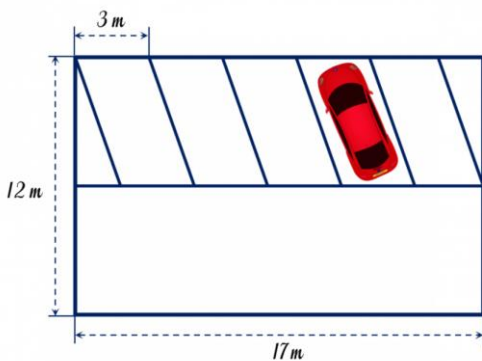
- 1) Tính diện tích của bức tường.
- 2) Người ta muốn dán giấy trang trí có dạng hình vuông (1) có cạnh bằng chiều rộng của bức tường, phần còn lại được dán gỗ.
 - a) Tính số tiền giấy dán tường? Biết rằng giá 1m^2 giấy dán tường là 100.000 đồng.
 - b) Tính số tiền gỗ, biết gỗ có giá 150.000 đồng/ m^2 .

Bài 3. Mảnh vườn nhà ông Năm có dạng hình chữ nhật $MNPQ$ (xem Hình vẽ), biết chiều dài 30 mét, chiều rộng 20 mét.



- a) Tính diện tích của mảnh vườn nhà ông Năm.
- b) Mỗi buổi sáng, ông Năm đi bộ tập thể dục theo mép vườn. Hỏi quãng đường ông đi một vòng xung quanh vườn dài bao nhiêu mét?
 Trong mảnh vườn đó, ông Năm làm cái hồ có dạng hình thoi $HKIE$, phần đất còn lại của mảnh vườn để trồng hoa. Tính diện tích đất trồng hoa.

Bài 4.



Khu vực đỗ xe ô tô của một cửa hàng có hình chữ nhật với chiều dài 17 m, chiều rộng 12 m. Trong đó, một nửa khu vực dành cho quay đầu xe, hai phần tam giác ở góc để trồng hoa và phần còn lại chia đều cho năm chỗ đỗ ô tô. Tính diện tích chỗ đỗ xe dành cho các ô tô.

Bài 5: Sân nhà bác Thành có dạng hình chữ nhật với chiều dài và chiều rộng lần lượt là 9m và 5m. Bác Thành muốn mở rộng sân sang hai bên như hình vẽ.

