

UBND QUẬN BA ĐÌNH
TRƯỜNG THCS GIẢNG VĨ

📖



**HƯỚNG DẪN ÔN TẬP VÀ KIỂM TRA
HỌC KỲ 1 NĂM HỌC 2023-2024**

KHỐI 6

Hà Nội, tháng 12 năm 2023

I. MÔN TOÁN

A. KIẾN THỨC TRỌNG TÂM: (Tuần 10 → tuần 13).

I. Số học:

1. Ước chung và bội chung, ước chung lớn nhất và bội chung nhỏ nhất.
2. Các phép tính cộng, trừ, nhân số nguyên. Tính chất của phép cộng và phép nhân các số nguyên.
3. Quy tắc dấu ngoặc.

II. Hình học:

1. Chu vi và diện tích của các tứ giác đã học.
2. Hình có tâm đối xứng.
3. Hình có trục đối xứng.

B. BÀI TẬP THAM KHẢO:

I. CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM: Chọn phương án trả lời đúng cho các câu hỏi sau:

Câu 1. Tập hợp ƯC (22; 10) trong tập hợp số tự nhiên là:

- A. {2; 3; 5} B. {2; 11} C. {1; 2} D. {5; 11}

Câu 2. Tập hợp BC(2; 3) là:

- A. {0; 6; 12; 18; 24} C. {6; 12; 18; ...}
- B. {0; 6; 12; 18; 24; ...} D. {6; 12; 18}

Câu 3. Biết $ƯCLN(15; 105) = 15$. Tập hợp ƯC(15; 105) là :

- A. {1; 3; 5} B. {1; 5; 15} C. {1; 3; 5; 15} D. {1; 15}

Câu 4. Khi quy đồng mẫu số hai phân số $\frac{4}{9}$ và $\frac{7}{27}$ về cùng mẫu số dương, ta chọn mẫu số chung nhỏ nhất của hai phân số là :

- A. 108 B. 54 C. 486 D. 27

Câu 5. Phân số nào sau đây là phân số tối giản với $n \in \mathbb{N}^*$?

- A. $\frac{15}{63}$ B. $\frac{105}{49}$ C. $\frac{n+3}{n+4}$ D. $\frac{2n}{2n+2}$

Câu 6. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào là sai?

- A. Số tự nhiên còn được gọi là số nguyên dương.
- B. Tập hợp các số nguyên được kí hiệu là \mathbb{Z} .
- C. Tập hợp các số nguyên không âm bao gồm số 0 và các số nguyên lớn hơn 0.
- D. Các số nguyên âm luôn nhỏ hơn các số nguyên dương

Câu 7. Cho tập hợp $M = \{2; -1; 0\}$. Tập hợp gồm các phần tử của M và số đối của chúng là :

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

Câu 8. Nhà toán học Py-ta-go sinh năm 570 trước Công nguyên và mất năm 495 trước Công nguyên. Tuổi thọ của nhà toán học Py-ta-go là:

- A. -75 B. 75 C. -1065 D. 1065

Câu 9. Tổng của các số nguyên x thỏa mãn $-7 < x \leq 5$ là :

- A. 6 B. 0 C. -6 D. 5

Câu 10. Khi thực hiện phép tính $-23 - (-19)$ ta được kết quả là :

- A. -42 B. -4 C. 4 D. -16

Câu 11. Phép biến đổi nào sau đây là **đúng**?

- A. $123 - (23 - 50) = 123 + 23 + 50.$ B. $123 - (23 - 50) = 123 - 23 - 50.$
C. $123 - (23 - 50) = -123 - 23 - 50.$ D. $123 - (23 - 50) = 123 - 23 + 50.$

Câu 12. Vào một ngày tháng một ở Moscow (Liên Bang Nga), buổi sáng nhiệt độ là $-5^{\circ}C$, buổi trưa nhiệt độ tăng thêm $2^{\circ}C$, ban đêm nhiệt độ giảm $4^{\circ}C$. Hỏi nhiệt độ đêm hôm đó là bao nhiêu?

- A. $-7^{\circ}C$ B. $-11^{\circ}C$ C. $-8^{\circ}C$ D. $-10^{\circ}C$

Câu 13. Kết quả kinh doanh của một công ty sau 3 tháng đầu năm như sau: Hai tháng đầu công ty lỗ 225 triệu đồng, tháng thứ ba công ty lãi 362 triệu đồng. Hỏi sau 3 tháng đầu năm, công ty lỗ hay lãi bao nhiêu tiền?

- A. Lãi 137 triệu đồng C. Lỗ 109 triệu đồng
B. Lãi 86 triệu đồng D. Lỗ 88 triệu đồng

Câu 14. Khẳng định nào sau đây là **sai**?

- A. $(-1).(-2).(-3).\dots.(-10) > 0$ B. $(-15).(-17).(-19) > 15.17$
C. $(-5).18.(-10) = 5.(-18).(-10)$ D. $(-21).(-23) < (-2021).(-2023)$

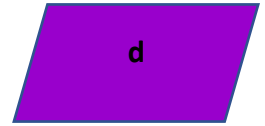
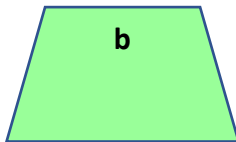
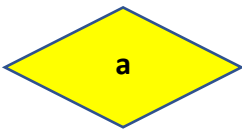
Câu 15. Tìm x , biết: $12 - (x + 5) = 17$?

- A. $x = -5$ B. $x = 5$ C. $x = -10$ D. Đáp số khác.

Câu 16. Nếu trước dấu ngoặc là dấu “-” thì khi bỏ ngoặc ta cần:

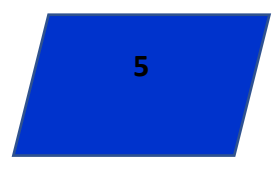
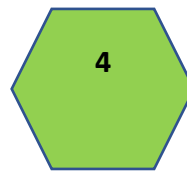
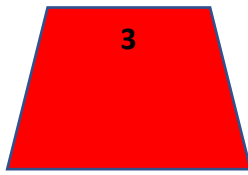
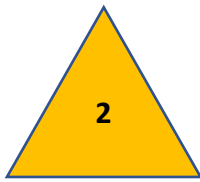
- A. Giữ nguyên dấu tất cả các số hạng trong ngoặc.
B. Giữ nguyên dấu số hạng đầu tiên và đổi dấu các số hạng tiếp theo.
C. Đổi dấu số hạng đầu tiên và giữ nguyên dấu các số hạng tiếp theo.
D. Đổi dấu tất cả các số hạng trong ngoặc.

Câu 17. Trong các hình sau, hình nào có trục đối xứng?



- A. Hình a, b, c B. Hình a, b, d C. Hình a, c, d D. Hình b, c, d

Câu 18. Trong các hình sau, hình nào có tâm đối xứng?



- A. Hình 1, 2, 3 B. Hình 1, 4, 5 C. Hình 1, 3, 4 D. Hình 2, 4, 5

Câu 19. Chọn phát biểu **sai** trong các phát biểu sau:

- A. Hình thoi có 2 trục đối xứng.
- B. Hình vuông có 4 trục đối xứng.
- C. Hình lục giác đều có 3 trục đối xứng.
- D. Hình tròn có vô số trục đối xứng.

Câu 20. Mỗi hình dưới đây vẽ những đường nét chính của một công trình kiến trúc biểu tượng nổi tiếng trên thế giới. Hình nào **không** có trục đối xứng?



Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 1

B. Hình 2

C. Hình 3

D. Hình 4

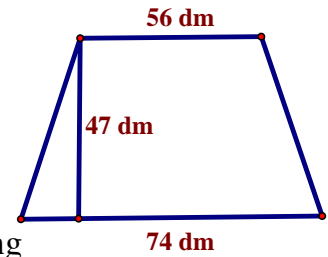
Câu 21. Bản thiết kế mái hiên của một ngôi nhà được biểu thị ở hình bên. Nếu chi phí làm mỗi m^2 hiên là 120 nghìn đồng thì chi phí làm cả hiên nhà là bao nhiêu?

A. 366 000 đồng

B. 3 666 000 đồng

C. 360 000 đồng

D. 3 660 000 đồng



Câu 22. Cho hình bình hành có độ dài một cạnh bằng 12 cm và chiều cao tương ứng với cạnh đó bằng 5 cm. Diện tích của nó bằng:

A. 60 cm

B. 60 cm^2

C. 30 cm^2

D. 34 cm^2

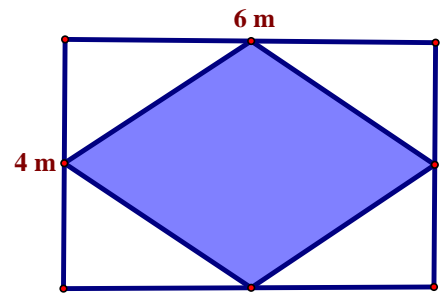
Câu 23. Bác An có một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài 6 m, chiều rộng 4 m. Bác dự định trồng hoa trong phần đất hình thoi như hình vẽ bên (mỗi đỉnh của hình thoi nằm chính giữa các cạnh của hình chữ nhật). Nếu mỗi mét vuông trồng được 4 cây hoa thì bác cần chuẩn bị bao nhiêu cây hoa để trồng trên mảnh đất hình thoi đó?

A. 96 cây

B. 24 cây

C. 48 cây

D. 72 cây



Câu 24. Trong các biển báo giao thông sau, biển nào có tâm đối xứng ?



(1)



(2)



(3)



(4)

A. Hình 1

B. Hình 2

C. Hình 3

D. Hình 4

Câu 25. Hình nào sau đây **không** có tâm đối xứng?

A. Hình lục giác đều

C. Hình thoi

B. Tam giác đều

D. Hình vuông

II. BÀI TẬP TỰ LUẬN:

1. PHẦN SỐ HỌC:

Bài 1. Tính tổng các số nguyên x thỏa mãn điều kiện:

a) $-4 < x \leq 4$

b) $-5 \leq x \leq 3$

Bài 2. Thực hiện phép tính:

a) $(-121) + (-105) + (-32)$

b) $(-37) + 54 + (-70) + (-163) + 246$

c) $(-25) \cdot 107,4$

d) $25 \cdot (-7) \cdot 125 \cdot (-32)$

e) $(29 - 9) \cdot (-9) + (-13 - 7) \cdot 21$

f) $-(-7) \cdot (-4) + 102 : (-3)$

g) $24 - [18 - (9 - 2)^2]$

h) $-2023 - (-2023 + 3^{17} : 3^{15}) - 1^{2023}$

Bài 3. Tính hợp lý, nếu có thể:

a) $-54 - 157 - (-154) + 57$

b) $231 + (-54) + (-231) + (-64) + 123 + 277$

c) $-200 - (1861 - 655) + 61 - 2655$

d) $(467 - 648) - (467 + 152)$

e) $-37 \cdot (-19) + 37 \cdot (-119)$

f) $49^2 - 49 \cdot (-52) - 49$

g) $12 \cdot (-47) + 12 \cdot (-19) + (-66) \cdot 88$

h) $1 - 4 - 7 + 10 + 13 - 16 - 19 + 22 - 25$

Bài 4. Tìm số nguyên x , biết:

a) $-3 - x = 27$

b) $2 - 3x = -16$

c) $26 - (x + 12) = -15$

d) $x - (-15) = -13 - (-85 - 13)$

e) $123 - 5(x + 4) = 38$

f) $25 + (x - 5) = -123 - (15 - 123)$

g) $(24 - x)(15 + x) = 0$

h) $(x - 5) \cdot (x^2 - 9) = 0$

Bài 5. a) Tìm số tự nhiên a nhỏ nhất khác 0, biết rằng $a : 36$, $a : 40$.

b) Tìm số tự nhiên a lớn nhất, biết rằng $120 : a$, $300 : a$.

c) Tìm số tự nhiên a biết 243, 309, 345 chia cho a dư lần lượt là 19; 29 và 9.

d) Tìm số tự nhiên a biết a chia cho 15 dư 7, chia cho 18 dư 10 và $200 < a < 300$.

Bài 6. Cá chuồn là loài cá có thể bơi dưới nước và bay lên khỏi mặt nước. Một con cá chuồn đang ở độ sâu là 1 m dưới mực nước biển. Nếu nó bơi và bay cao lên thêm 3 m nữa thì sẽ bay đến độ cao là bao nhiêu so với mực nước biển?

Bài 7. Thẻ tín dụng trả sau của cô Ngọc đang ghi nợ 3 000 000 đồng. Sau khi cô Ngọc nộp vào 10 000 000 đồng thì trong tài khoản của cô có bao nhiêu tiền?

Bài 8. Một tủ cấp đông khi chưa bật tủ thì nhiệt độ bằng 24°C . Khi bật tủ đông, nhiệt độ bên trong tủ giảm 2°C mỗi phút.

a) Sau khi bật tủ 12 phút thì nhiệt độ bên trong tủ là bao nhiêu độ C?

b) Hỏi phải mất bao lâu để tủ đông đạt nhiệt độ -10°C ?

Bài 9. Thời gian qua, miền Trung nước ta phải chống chọi với nhiều trận lũ lụt. Thể hiện tinh thần tương thân tương ái, học sinh khối 6 đã góp được một số sách trong phong trào “Góp sách cho bạn miền Trung đến trường”. Biết rằng số sách trong khoảng từ 400 đến 550 quyển, và khi chia thành từng bó 15 quyển, 25 quyển hay 30 quyển đều vừa đủ, không thừa quyển nào. Tính số sách mà học sinh khối 6 đã góp được.

Bài 10. Thư viện nhà trường bổ sung một số sách tham khảo. Khi xếp mỗi ngăn 34 quyển sách hoặc 50 quyển hoặc 85 quyển đều vừa đủ. Tính số sách đã bổ sung vào thư viện? Biết rằng số quyển sách trong khoảng từ 2000 quyển đến 3000 quyển.

Bài 11. Số học sinh khối 6 của trường khi xếp thành 12 hàng, 15 hàng, 18 hàng đều thừa ra 9 học sinh. Hỏi số học sinh khối 6 trường đó là bao nhiêu? Biết số học sinh lớn hơn 300 và nhỏ hơn 400.

Bài 12. Trong một buổi tập đồng diễn thể dục có khoảng 400 đến 500 người tham gia. Thầy tổng phụ trách cho xếp thành hàng 5, hàng 6 và hàng 8 thì đều thừa một người. Hỏi có chính xác bao nhiêu người dự buổi tập đồng diễn thể dục?

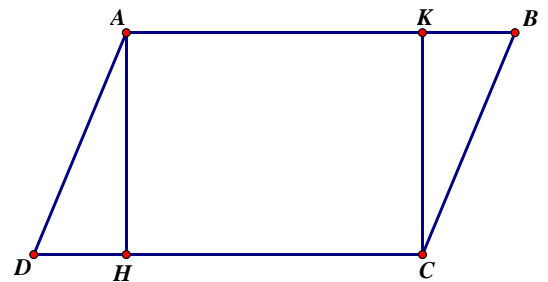
2. PHẦN HÌNH HỌC

Bài 13.

Hình bình hành $ABCD$ được ghép từ một hình chữ nhật kích thước $16\text{cm} \times 12\text{cm}$ và hai tam giác vuông giống nhau, có độ dài hai cạnh góc vuông là 12cm và 5cm nhưng hình vẽ.

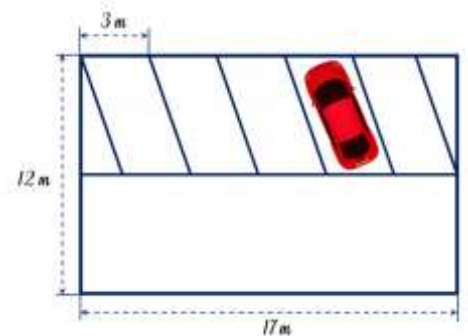
a) Tính diện tích hình bình hành $ABCD$.

b) Biết chu vi hình bình hành $ABCD$ là 68cm . Hãy tính độ dài cạnh AD và độ dài đường cao ứng với cạnh AD của hình bình hành.



Bài 14.

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 như hình vẽ. Tính diện tích chỗ đỗ xe dành cho các ô tô.



Bài 15. Một chiếc bàn có mặt bàn dạng hình thang cân với đáy lớn 120 cm, đáy nhỏ 60 cm, chiều cao 48 cm.

a) Tính diện tích mặt bàn.

b) Khi họp nhóm, 6 chiếc bàn được ghép lại như hình vẽ. Tính diện tích mặt bàn của chiếc bàn ghép này.

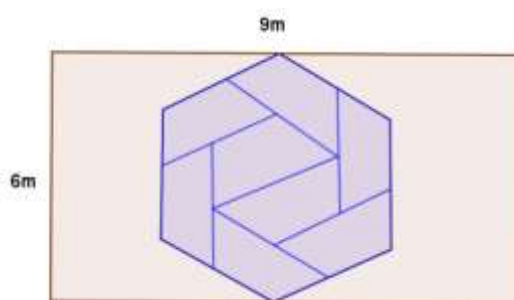


Bài 16.

Một chiếc chụp đèn có bốn mặt giống nhau, mỗi mặt có dạng một hình thang cân. Mặt trên và dưới của chụp đèn để hở còn bốn mặt xung quanh được lắp kính và khung đèn làm bằng hợp kim sơn tĩnh điện. Biết miếng kính hình thang cân có đáy lớn dài 20 cm, đáy nhỏ dài 14 cm, chiều cao 24 cm. Tính diện tích kính cần thiết để làm một cái chụp đèn.



Bài 17. Một bức tường trang trí phòng khách có dạng hình chữ nhật có chiều dài 9 m, chiều rộng 6 m.



a) Tính diện tích của bức tường.

b) Người ta muốn gắn viên đá có dạng hình lục giác đều được tạo bởi các hình thang cân có cạnh đáy lần lượt là 1m, 3m, chiều cao bằng 2m vào chính giữa, phần còn lại sẽ ốp gỗ như hình vẽ. Tính số tiền gỗ cần phải chi, biết gỗ có giá 500 000 đồng/m².

3. MỘT SỐ BÀI NÂNG CAO

Bài 18. Tìm $n \in \mathbb{N}$ biết:

a) $(4n + 23) : (2n + 3)$

b) $(3n + 11) : (n - 3)$

Bài 19. a) Tìm số tự nhiên a nhỏ nhất mà a chia cho 7 dư 4, chia cho 5 dư 3.

b) Một số tự nhiên a chia cho 7 dư 4, chia cho 9 dư 6. Hỏi chia cho 63 dư bao nhiêu?

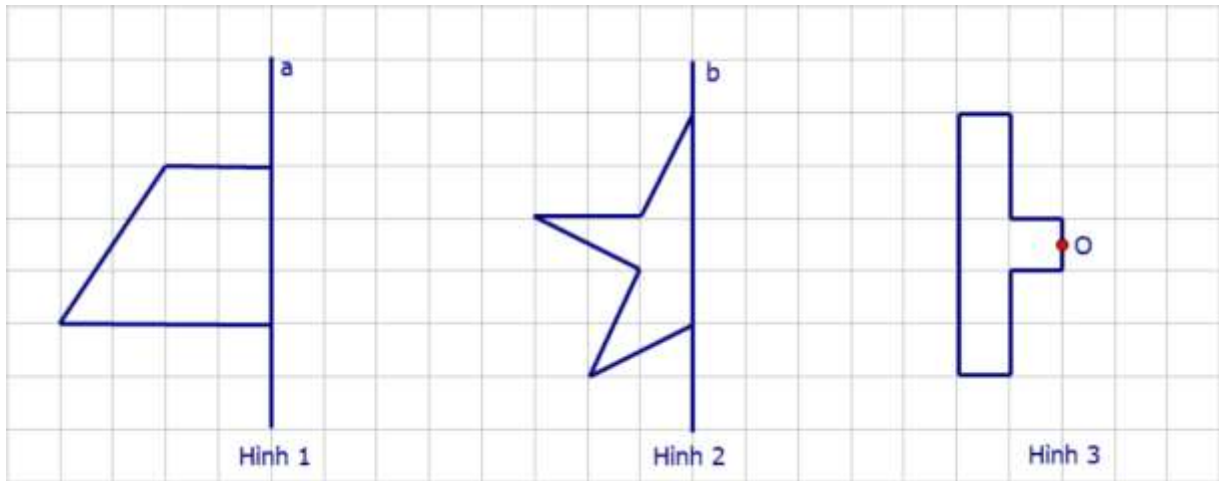
c) Tìm số tự nhiên nhỏ nhất có 3 chữ số chia cho 11 dư 5, chia cho 13 dư 8.

Bài 20. Cho một dãy 11 số tự nhiên bất kỳ được sắp xếp theo một thứ tự tùy ý. Lấy mỗi số tự nhiên cộng với số chỉ thứ tự của nó trong dãy ta được một tổng. Chứng minh rằng trong 11 tổng thu được, luôn có hai tổng mà hiệu của chúng là một số chia hết cho 10.

Bài 21. Chứng minh rằng tổng $A = 1^{2021} + 2^{2021} + 3^{2021} + \dots + 2021^{2021} + 2022^{2021}$ không phải là số chính phương.

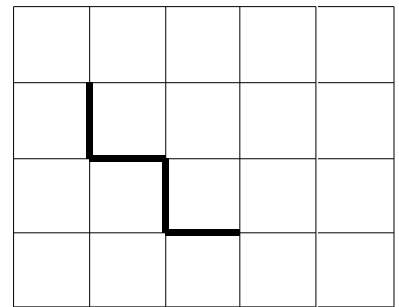
Bài 22. Cho ba số tự nhiên đôi một phân biệt, đôi một nguyên tố cùng nhau và tổng hai số bất kỳ chia hết cho số còn lại. Chứng minh tổng ba số tự nhiên đó chia hết cho tích của chúng. Tìm ba số đó.

Bài 23. Em hãy vẽ thêm vào mỗi hình dưới đây để được các hình nhận các đường thẳng a, b làm trục đối xứng (hình 1; 2) và nhận điểm O là tâm đối xứng (hình 3).



Bài 24. Hình gấp khúc dưới đây có độ dài bằng 4 đơn vị. Em hãy thêm vào hình đó:

- Một đường gấp khúc có độ dài bằng 6 đơn vị để được một hình có tâm đối xứng nhưng không có trục đối xứng.
- Một đường gấp khúc có độ dài bằng 8 đơn vị để được một hình có tâm đối xứng và có 4 trục đối xứng.
- Một đường gấp khúc có độ dài ngắn nhất để được một hình có tâm đối xứng.
- Một đường gấp khúc có độ dài ngắn nhất để được một hình có tâm đối xứng và có trục đối xứng.



C. ĐỀ MINH HỌA:

**UBND QUẬN BA ĐÌNH
TRƯỜNG THCS GIẢNG VÕ**

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề thi gồm 02 trang)

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2022 - 2023**

Môn: TOÁN 6

Ngày: 17/12/2022

Thời gian làm bài: 90 phút

(Học sinh không được sử dụng máy tính cầm tay)

I/ TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm).

Hãy chọn đáp án đúng. (Học sinh viết vào bài làm phương án chọn. Ví dụ: ghi 1 – A).

Câu 1. Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. Tập hợp số nguyên bao gồm số nguyên âm và số nguyên dương.
- B. Số đối của một số nguyên luôn nhỏ hơn chính số nguyên đó.
- C. Tập hợp số nguyên bao gồm số nguyên âm, số 0 và số nguyên dương.
- D. Số nguyên âm lớn nhất có ba chữ số là -999 .

Câu 2. Cho tập hợp $M = \{2022; -1; 0\}$. Tập hợp gồm các phần tử của M và số đối của chúng là:

- A. $\{-2022; 1; 0\}$
- B. $\{2022; -2022; -1; 0\}$
- C. $\{-2022; -1; 0; 1\}$
- D. $\{2022; -1; 0; 1; -2022\}$.

Câu 3. Cách sắp xếp các số $-2022; 0; 2; -1007$ theo thứ tự giảm dần là:

- A. $2; 0; -1007; -2022$
- B. $-2022; -1007; 0; 2$
- C. $0; 2; -1007; -2022$
- D. $-2022; -1007; 2; 0$.

Câu 4. Tổng các số nguyên x thỏa mãn $-6 < x < 5$ là:

- A. 0
- B. -6
- C. -5
- D. 5.

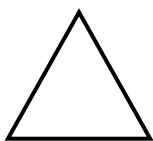
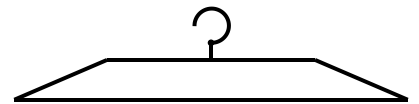
Câu 5. Nhiệt độ lúc 12 giờ ở Luân Đôn là $4^{\circ}C$, đến lúc 24 giờ cùng ngày, nhiệt độ đã giảm đi $11^{\circ}C$ so với lúc 12 giờ. Vậy, nhiệt độ lúc 24 giờ ở Luân Đôn trong ngày đó là:

- A. $15^{\circ}C$
- B. $7^{\circ}C$
- C. $-7^{\circ}C$.
- D. $-15^{\circ}C$.

Câu 6. Một chiếc móc treo quần áo (hình bên) được làm từ đoạn dây nhôm dài $86cm$. Phần mắc áo dạng hình thang cân có đáy nhỏ dài $20cm$, đáy lớn dài $35cm$, cạnh bên dài $10cm$.

Hỏi phần dây nhôm còn lại làm móc treo có độ dài bao nhiêu? (Bỏ qua mối nối).

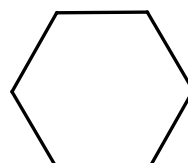
- A. $10cm$
- B. $11cm$
- C. $21cm$
- D. $16cm$.



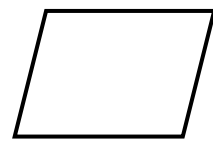
Hình a



Hình b



Hình c



Hình d

Câu 7. Trong các hình sau, hình có trục đối xứng là:

- A. Hình a, b, c B. Hình a, b, d C. Hình a, c, d D. Hình b, c, d

Câu 8. Trong các hình sau, hình có tâm đối xứng là:

G

Hình a

V

Hình b

O

Hình c



Hình d

A. Hình a

B. Hình b

C. Hình c

D. Hình d

II/ TỰ LUẬN (8,0 điểm).

Bài 1 (2,0 điểm). Tính:

a) $(-203) - 72 + 203 - 114$

b) $8 \cdot (-84) \cdot (-125)$

c) $58 \cdot 19 + 58 \cdot (-119)$.

Bài 2 (1,5 điểm). Tìm số nguyên x , biết:

a) $x - 11 = 185 - (132 + 185)$

b) $18 - (x + 14) : 3 = 27$.

Bài 3 (2,0 điểm). Một nhân viên ở cửa hàng bán bánh ngọt muốn xếp một số bánh su kem vừa làm vào các hộp thì thấy rằng nếu xếp mỗi hộp 10 chiếc, 12 chiếc hoặc 15 chiếc đều vừa đủ. Tính số bánh su kem đó, biết số bánh trong khoảng từ 150 đến 200 chiếc.

Bài 4 (2,0 điểm). Một hộp giấy đựng bỏng ngô gồm bốn mặt xung quanh và một mặt đáy. Biết mỗi mặt xung quanh của một hộp giấy đó có dạng là một hình thang cân có độ dài các cạnh đáy lần lượt là 13cm và 10cm ; chiều cao là 20cm ; đáy hộp có dạng hình vuông cạnh là 10cm . Hỏi cần ít nhất bao nhiêu cen-ti-mét vuông giấy bìa để làm một chiếc hộp đựng bỏng ngô đó? (không tính diện tích các mép dán).



Bài 5 (0,5 điểm). Trong một cái lọ chứa n cái kẹo ($n \in \mathbb{N}^*$). Hai bạn Lan và Khoa chơi một trò chơi như sau: Hai bạn luân phiên lấy kẹo trong lọ bỏ ra ngoài, mỗi lần chỉ được lấy 1;2;3;4 hoặc 5 cái kẹo. Người được cái kẹo cuối cùng trong lọ là người thắng cuộc. Nếu Lan là người đi trước:

a) Với $n = 10$, hãy chỉ ra cách chơi của Lan để Lan là người thắng cuộc.

b) Với $n = 74$, hãy chỉ ra cách chơi của Lan để Lan là người thắng cuộc

.....**Hết**.....