

Thời gian làm bài: 60 phút (không kể thời gian phát đề)

Câu 1. Hình thang cân có mấy trục đối xứng?

- A. Không có trục đối xứng nào.
B. 1 trục đối xứng.
C. Có vô số trục đối xứng.
D. 2 trục đối xứng.

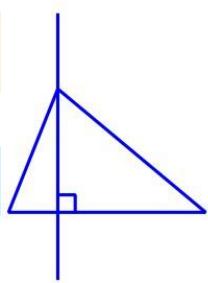
Câu 2. Hình thoi có độ dài hai đường chéo là 8cm và 6cm thì diện tích hình thoi là:

- A. 28cm^2 B. 24cm^2 C. 14cm^2 D. 48cm^2

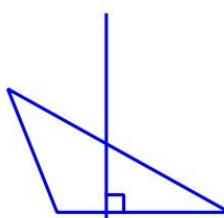
Câu 3. Tập hợp M các số tự nhiên nhỏ hơn 6 được viết dưới dạng liệt kê là?

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

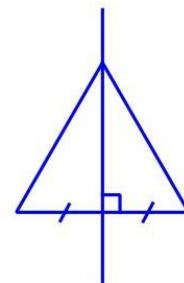
Câu 4. Trong các hình sau, hình nào nhận đường thẳng d làm trục đối xứng?



Hình 1



Hình 2



Hình 3

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

Câu 5. Đường tròn có mấy trục đối xứng?

- A. 2 trục đối xứng.
B. Có vô số trục đối xứng.
C. 1 trục đối xứng.
D. Không có trục đối xứng nào.

Câu 6. Số tự nhiên a nhỏ nhất khác 0 thoả mãn $a : 36, a : 20$. Số tự nhiên a là:

- A. 360 B. 0 C. 180 D. 240 .

Câu 7. Tập hợp các ước của 9 là:

- A. $\{\pm 3; \pm 9\}$ B. $\{\pm 1; \pm 3\}$ C. $\{1; 3; 9\}$ D. $\{\pm 1; \pm 3; \pm 9\}$

Câu 8. Kết quả phép tính $\frac{2}{15} + \frac{5}{10} = \frac{1}{12}$ bằng:

- A. $\frac{21}{20}$ B. $\frac{11}{20}$ C. $\frac{33}{20}$ D. $\frac{11}{60}$

Câu 9. Cho $a = 3^2 \cdot 5 \cdot 7$ và $b = 2^4 \cdot 3 \cdot 7$. Khi đó, UCLN của a và b là:

A. $\text{UCLN}(a; b) = 2^4 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7.$

C. $\text{UCLN}(a; b) = 3^2 \cdot 7^2.$

B. $\text{UCLN}(a; b) = 2^4 \cdot 7.$

D. $\text{UCLN}(a; b) = 3 \cdot 7.$

Câu 10. Các ước nguyên tố của 12 là

A. $\{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$

B. $\{2; 3; 4\}$

C. $\{2; 3\}$

D. $\{1; 2; 3\}$

Câu 11. Có bao nhiêu số nguyên n thỏa mãn $3n+10$ chia hết cho $n+3$

A. 1

B. 3

C. 0

D. 2

Câu 12. Xếp 9 mảnh hình vuông nhỏ bằng nhau tạo thành hình vuông lớn. Biết cạnh hình vuông lớn là 30cm. Diện tích của hình vuông nhỏ là:

A. $10m^2$

B. $100m^2$

C. $10cm^2$

D. $100cm^2$

Câu 13. Trong các hình sau đây, hình có đối xứng là.



Hình 1



Hình 2



Hình 3.

A. Cả ba hình

B. Hình 2 và hình 3

C. Hình 1 và hình 2

D. Hình 1 và hình 3

Câu 14. Cho hình thang cân $PQRS$ có độ dài đáy $PQ = 20\text{cm}$, đáy RS ngắn hơn đáy PQ là 12cm , độ dài cạnh bên PS bằng một nửa độ dài đáy PQ . Chu vi của hình thang $PQRS$ là

A. 48m.

B. 44m.

C. 46m.

D. 40m.

Câu 15. Một hình vuông có diện tích là 100cm^2 . Độ dài cạnh của hình vuông là:

A. 10m

B. 10cm

C. 50cm

D. 50m

Câu 16. Kết quả của phép tính $(-17) + (-14)$ bằng:

A. 31

B. 3

C. -3

D. -31

Câu 17. Biết $[(x - 3)^2 + 7] \cdot 2 = 14$. Vậy giá trị của x là:

A. 7

B. 0

C. 10

D. 3

Câu 18. Bạn M đi xe buýt X đến một điểm dừng sau mỗi 15 phút và bạn N đi xe buýt Y đến cùng một điểm dừng sau mỗi 40 phút. Giả sử rằng cả hai xe buýt xuất phát ở cùng một bên xe buýt.

A. Sau 2h, bạn M đến điểm dừng trước bạn N

B. Sau 2h, bạn N đến điểm dừng trước bạn M

C. Sau 2h, xe X và xe Y đến cùng một điểm dừng

D. Sau 4h, xe X đến điểm dừng trước xe Y

Câu 19. Kết quả của $a - (b - c + d)$ là:

A. $a - b + c + d$

B. $a - b - c + d$

C. $a - b + c - d$

D. $a + b - c + d$

Câu 20. Điền số thích hợp vào dấu * để số $\overline{41 * 5}$ chia hết cho cả 3 và 5 mà không chia hết cho 9 ?

A. 8

B. 4

C. 3

D. 5.

Câu 21. Kết quả phép tính: $36: (-6) = ?$

A. 6

B. -6

C. -5

D. 5

Câu 22. Kết quả phép tính: $12 - 48: (-8) = ?$

A. 6

B. -18

C. -6

D. 18

Câu 23. Bạn Tùng phải xếp 18 chiếc bánh vào các đĩa sao cho số bánh trên các đĩa bằng nhau và có nhiều hơn 2 đĩa và số bánh mỗi đĩa nhiều hơn 2 cái. Số cách Tùng có thể xếp bánh là:

A. 3

B. 4

C. 2

D. 1

Câu 24. Người ta xếp 6 tam giác đều có chu vi 15cm thành một hình lục giác đều. Chu vi của lục giác đều mới là:

A. 60cm

B. 30cm

C. 15cm

D. 90cm

Câu 25. Cho $n \in \mathbb{Z}$ thỏa mãn $6n - 11$ là bội của $n - 2$. Vậy n đạt giá trị:

A. $n \in \{0; 1\}$

B. $n \in \{0; 6\}$

C. $n \in \{0; 3\}$

D. $n \in \{1; 3\}$

Câu 26. Kết quả phép tính $3^3 \cdot 81$ được viết dưới dạng lũy thừa là:

A. 3^9

B. 3^7

C. 3^6

D. 3^{12}

Câu 27. Trong các hình sau đây, hình có tính đối xứng là

A. Hình 1

B. Hình 3

C. Không có hình nào

D. Hình 2

Câu 28. Một xí nghiệp có hai phân xưởng: phân xưởng I có 162 công nhân và phân xưởng II có 72 công nhân.

Số công nhân được chia thành từng tổ sao cho số người của mỗi phân xưởng được chia đều cho mỗi tổ. Hỏi có thể chia nhiều nhất bao nhiêu tổ?

Hình 1



Hình 2



Hình 3.



A.

72

B. 36

C. 12 D. 18

Câu 29. Biết chu vi của một hình vuông bằng 40m. Diện tích của hình vuông là

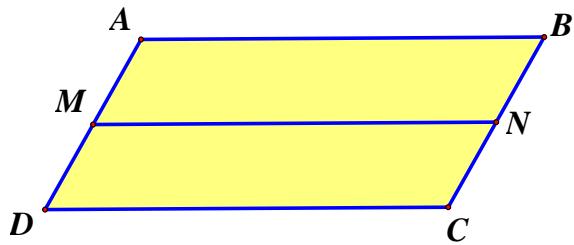
A. $400m^2$

B. $400cm^2$

C. $100cm^2$

D. $100m^2$

Câu 30. Hình vẽ dưới đây có bao nhiêu hình bình hành?



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

Câu 31. Một chiếc tàu ngầm đang ở độ sâu $25m$, tàu tiếp tục lặn xuống thêm $15m$ nữa. Hỏi khi đó tàu ngầm ở độ sâu bao nhiêu mét?

- A. 40 mét. B. 45 mét. C. 10 mét. D. 30 mét.**

Câu 32. Kết quả phép tính: $(-25) : (-5) = ?$

- A. -6 B. 5 C. 4 D. -5**

Câu 33. Tìm x biết, $-2x + 3 = -7$?

- A. -5 B. -2 C. 2 D. 5**

Câu 34. Số tự nhiên a nhỏ nhất khác 0 thỏa mãn a: 18 và a : 40

- A. 360 B. 458 C. 500 D. 400**

Câu 35. Khẳng định nào sau đây là sai?

- A. Số 0 không phải là số nguyên. B. Số nguyên dương là các số tự nhiên khác 0.
C. Số nguyên dương lớn hơn 0. D. Số nguyên âm nhỏ hơn 0.**

Câu 36. Hình thang có diện tích 50cm^2 và có độ dài đường cao là 5cm thì tổng hai cạnh đáy của hình thang đó bằng?

- A. 20cm B. 15cm. C. 10cm. D. 5cm.**

Câu 37. Nếu $m : 6$ và $n : 2$ thì $m + n$ chia hết cho

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

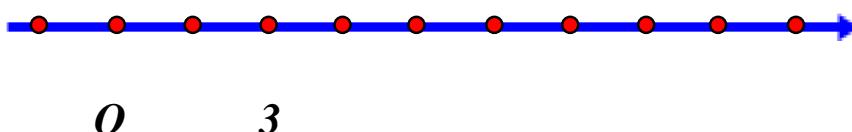
Câu 38. Tập hợp các bội của 6 là:

- A. $\{0; \pm 3; \pm 6\}$ B. $\{0; \pm 6; \pm 12; \dots\}$ C. $\{\pm 3; \pm 6\}$ D. $\{0; \pm 3; -6\}$**

Câu 39. Số nào là bội của 5 và không là bội của 10

- A. 2015 B. 0 C. 2020 D. 2010**

Câu 40. Điểm A trên trục số biểu diễn số nguyên nào sau đây?



-4 A

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

Câu 41. Biết 189 chia x dư 9 ; x là bội của 20 . Số tự nhiên x cần tìm là

A. 20; 40; 90

B. 20; 40; 180

C. 20; 60; 180

D. 20; 40; 60

Câu 42. Hình thang cân có độ dài hai cạnh đáy và chiều cao lần lượt là 40m, 30m và 25m có diện tích là

A. 8750m^2 .

B. 875m^2 .

C. 120m.

D. 95m.

Câu 43. Hình thang cân ABCD có đáy lớn là AB đáy nhỏ CD. Thì đáp án nào sau đây là đúng

A. $AB = CD$

B. $AC = BC$

C. $AD = BD$

D. $AD = BC$

Câu 44. Kết quả phép tính $31.19 + 31.81 - 3100$ là:

A. 31

B. 0

C. 3100

D. 1

Câu 45. Trong các tập hợp sau, tập hợp nào có các phần tử đều là số nguyên tố?

A. {3; 5; 7; 11; 29}.

B. {0; 3; 5; 7; 13}.

C. {1; 3; 5; 7; 11}.

D. {1; 3; 5; 7; 11; 111}..

Câu 46. Kết quả của phép tính $35 + (-47)$ bằng:

A. 82

B. 12

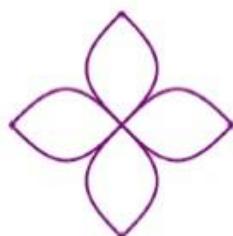
C. -12

D. -82

Câu 47. Trong các hình sau đây, hình nào có nhiều trục đối xứng nhất?



Hình 1



Hình 2



Hình 3

A. Hình 3

B. Hình 1

C. Các hình có số lượng trục đối xứng như nhau.

D. Hình 2

Câu 48. Trong các số 145; 230; 2021; 2022 số nào chia hết cho 2 mà không chia hết cho 5?

A. 145

B. 230

C. 2022

D. 2021 .

Câu 49. Một căn phòng hình vuông có diện tích 16m^2 được lát nền bởi các viên gạch hình vuông loại 40cm. Số gạch tối thiểu để lát nền căn phòng là:

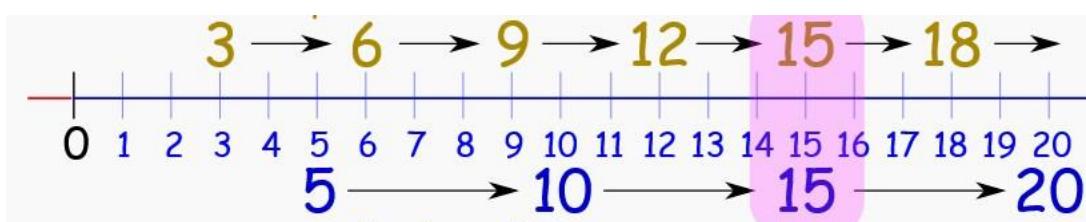
A. 100 viên

B. 10 viên

C. 50 viên

D. 600 viên

Câu 50. Cho tia số như hình vẽ. **Hãy chọn các đáp án đúng.**



A. Các số nằm trên tia số là bội của 3

B. Các số nằm dưới tia số là bội của 5

C. 15 là bội chung của 3 và 5

D. Các số nằm trên tia số là ước của 18

HẾT

