

KHỎI: 6

- A. -75 B. 75 C. 87 D. 99

Câu 8: Số tự nhiên a lớn nhất thỏa mãn $60:a$ và $165:a$ là:

- A. 15. B. 30. C. 45. D. 60.

Câu 9: Cho $a=2^2 \cdot 3$; $b=3 \cdot 5^2$; $c=5^2$. Khi đó $BCNN(a,b,c)$ là:

- A. $2^2 \cdot 3 \cdot 5$. B. $2^2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5^2$. C. $2^2 \cdot 3 \cdot 5^2$. D. 1.

Câu 10: Cho các số: -2; -17; 2; 0; 5; -1 được xếp theo thứ tự giảm dần là:

- A. -1; -2; -17; 0; 2; 5. B. -17; -1; -2; 0; 2; 5 C. 5; 2; 0; -1; -2; -17 D. -17; -2; -1; 0; 2; 5.

Câu 11: Trong các phát biểu sau đây phát biểu nào đúng?

- A. Tổng của hai số nguyên cùng dấu là một số nguyên âm.
B. Tổng của hai số nguyên âm làm một số nguyên âm.
C. Tổng của hai số nguyên cùng dấu là một số nguyên dương.
D. Tổng của hai số nguyên dương là một số nguyên âm.

Câu 12: Tổng các số nguyên x thỏa mãn $-7 < x \leq 8$ là:

- A. 0. B. 7. C. 8. D. 15.

Câu 13: Để di chuyển giữa các tầng của tòa nhà cao tầng, người ta sử dụng thang máy. Tầng có mặt sàn là mặt đất được gọi là tầng G. Tầng dưới tầng G lần lượt là tầng B1, B2,... Người ta biểu diễn vị trí tầng G là 0, tầng B1 là -1, tầng B2 là -2. Bạn Hà đang ở tầng B2, sau đó thang máy đi lên 5 tầng rồi đi xuống 2 tầng. Số nguyên biểu thị vị trí tầng của bạn Hà khi kết thúc hành trình là:

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

Câu 14: Tập hợp ước chung của 9 và 15

- A. $\{1;3\}$. B. $\{0;3\}$. C. $\{1;5\}$. D. $\{1;3;9\}$.

Câu 15: Học sinh lớp 6D khi xếp hàng 2, hàng 3, hàng 6, hàng 8 đều vừa đủ hàng. Biết số học sinh lớp đó trong khoảng từ 40 đến 60. Số học sinh của lớp 6D là:

- A. 48. B. 54. C. 60. D. 72.

Câu 16: Cho hình thang cân có 2 cạnh đáy có độ dài lần lượt là 6cm và 10cm. Cạnh bên có độ dài bằng 7cm. Chu vi của hình thang trên là:

- A. 23cm B. 29cm C. 33cm D. 30cm

Câu 17: Diện tích hình chữ nhật $DEFG$ biết độ dài hai cạnh $DE = 6cm$ và $EF = 8cm$ là:

- A. $14cm^2$ B. $28cm^2$ C. $48cm^2$ D. $96cm^2$

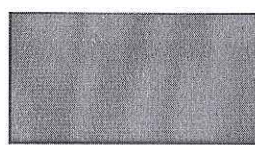
Câu 18: Trong các hình sau, hình có trục đối xứng là



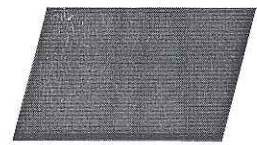
Hình a



Hình b



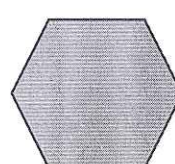
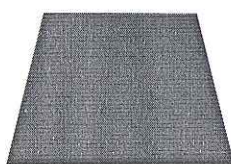
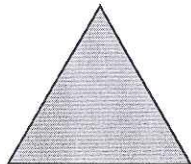
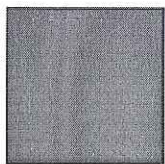
Hình c



Hình d

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

Câu 19: Trong các hình sau, hình có tâm đối xứng là:



- A. Hình vuông, tam giác đều, hình thang cân
 B. Hình vuông, lục giác đều, hình bình hành
 C. Hình vuông, hình thang cân, lục giác đều
 D. Tam giác đều, lục giác đều, hình bình hành

Câu 20: Cho hình bình hành có $S = 48\text{cm}^2$ và chiều cao $h = 12\text{ cm}$ thì độ dài cạnh a là :

- A. 4cm B. 8cm. C. 2cm. D. 16cm.

B. Tự luận:

Bài 1. Thực hiện các phép tính (tính nhanh nếu có thể)

$$A = 3 \cdot 4^2 + 2^6 : 2^4$$

$$B = 5^5 : 5^3 - 3^2 \cdot 2 + 2^3 \cdot 2^2$$

$$C = 2^2 \cdot 3 - (1^{10} + 8) : 3^2$$

$$F = 5^2 \cdot 4^2 + 25 \cdot 16$$

$$D = 24 \cdot 93 + 6 \cdot 68 \cdot 4 - 24 \cdot 61$$

$$M = 17 \cdot 25 + 77 \cdot 17 - 34$$

Bài 2. Thực hiện các phép tính sau một cách hợp lý:

$$a) [461 + (-78) + 40] + (-461)$$

$$b) [53 + (-76)] - [-76 - (-53)]$$

$$c) -564 + [(-724) + 564 + 224]$$

$$d) -87 + (-12) - (-487) + 512$$

$$e) 942 - 2567 + 2563 - 1942$$

$$f) -2005 + (-21 + 75 + 2005)$$

$$g) 17 + (-20) + 23 + (-26) + \dots + 53 + (-56)$$

$$g) 1152 - (374 + 1152) + (-65 + 374)$$

Bài 3. Tìm số tự nhiên x , biết:

$$a) 15 + 2x = 5^{10} : 5^8$$

$$b) 48 : x + 17 = 33$$

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

$$d) (9x + 2) \cdot 5 + 28 = 83$$

$$e) x : 15; x : 20 \text{ và } 50 < x < 70$$

$$g) 30 : x; 45 : x \text{ và } x > 10$$

Bài 4. Tìm $x \in \mathbb{Z}$ biết:

$$a) 3 - (17 - x) = 289 - (36 + 289)$$

$$b) 25 + (x - 5) = -415 - (15 - 415)$$

$$c) (-x) + (-62) + (-46) = -14$$

$$d) 484 + x = -632 + (-548)$$

Bài 5: Một chuyến hàng ủng hộ miền Trung có 300 thùng mì tôm, 240 thùng nước ngọt và 420 lốc sữa. Các cô chú muốn chia thành các phần quà đều nhau về số lượng mì, nước và sữa. Em hãy giúp các cô chú chia sao cho số lượng các phần quà là nhiều nhất.

Bài 6: Để phòng chống dịch Covid - 19. TP Hồ Chí Minh đã thành lập các đội phản ứng nhanh bao gồm 16 bác sĩ hồi sức cấp cứu, 24 bác sĩ đa khoa và 40 điều dưỡng viên. Hỏi có thể thành lập nhiều nhất bao nhiêu đội phản ứng nhanh, trong đó các bác sĩ và điều dưỡng viên chia đều vào mỗi đội.

Bài 7: Học sinh của đội văn nghệ khi xếp thành hàng 2, hàng 3, hàng 4 hoặc hàng 8 đều vừa đủ. Biết số học sinh của lớp đội văn nghệ từ 38 đến 60 em. Tính số học sinh đội văn nghệ.

Bài 8 Số học sinh khối 6 của một trường khi xếp hàng 15, 20, 25 đều thiếu 1 người. Tính số học sinh khối 6 của trường đó biết rằng số học sinh đó chưa đến 400.

Bài 9. Một đơn vị bộ đội khi xếp hàng 10; 12 hoặc 15 đều thừa ra 5 người, biết số người của đơn vị trong khoảng từ 320 đến 400 người. Tính số người của đơn vị đó.

Bài 10. Tính chu vi và diện tích các hình sau:

- Hình chữ nhật có chiều dài 12cm và chiều rộng 8cm .
- Hình vuông có cạnh 6cm .
- Hình thang cân có độ dài hai đáy là 4cm và 10cm , chiều cao 4cm , cạnh bên 5cm .
- Hình thoi có cạnh 5cm , độ dài hai đường chéo là 6cm và 8cm .
- Hình bình hành có độ dài hai cạnh là 10cm và 14cm , chiều cao 8cm .

Bài 11. Cho hình thang cân $ABCD$ có độ dài đáy CD bằng 10cm , độ dài đáy AB bằng một nửa độ dài đáy CD , chiều cao bằng 4cm . Tính diện tích hình thang cân đó.

Bài 12. Một bồn hoa có dạng hình vuông có độ dài cạnh là 2m. Để làm lối đi rộng hơn, người ta thu nhỏ bồn hoa vẫn có dạng hình vuông nhưng độ dài cạnh giảm đi 50 cm.

- Tính diện tích bồn hoa sau khi thu nhỏ.
- Lối đi được tăng thêm bao nhiêu diện tích.

Bài 13. Tổng (hiệu) sau có chia hết cho 2; 3; 5; 9 hay không?

- $10^{2001} + 2$
- $10^{2001} - 1$.

Bài 14. Cho $A = 4 + 4^2 + 4^3 + \dots + 4^{23} + 4^{24}$. Chứng minh: $A:20; A:21; A:420$.

Bài 15. Chứng tỏ rằng với mọi số tự nhiên n , các số sau đây là hai số nguyên tố cùng nhau:

- $n+2$ và $n+3$
- $2n+3$ và $3n+5$.

Bài 16.a) Chứng minh rằng $\frac{2n+3}{3n+4}$ là phân số tối giản với mọi số tự nhiên n .

b) Chứng minh rằng $\frac{21n+4}{14n+3}$ là phân số tối giản với mọi số tự nhiên n .

Bài 17. Tìm số tự nhiên a, b biết ƯCLN $(a; b) = 4$ và $a + b = 48$.

Bài 18. Tìm hai số tự nhiên a và b ($a > b$) biết ƯCLN $(a, b) = 12$ và BCNN $(a, b) = 336$.

BGH duyệt



Khúc Thị Mỹ Hạnh

TTCM

A blue ink signature.

Phạm Thị Hải Yến

NTCM

A blue ink signature.

Nguyễn Tuyết Hạnh