

Họ tên HS: Lớp 6A Trường THCS Mỗ Lao.

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KÌ I - MÔN TOÁN 6

Năm học 2021 – 2022

Câu 1. Tập hợp $A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10\}$. Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. $11 \in A$; B. $1 \notin A$; C. $10 \in A$; D. $7 \notin A$;

Câu 2. Viết tập hợp các chữ cái trong từ QUY NHƠN.

- A. $M = \{Q; U; Y; N; H; O; N\}$; B. $M = \{Q; U; Y; N; H; O; N\}$;
C. $M = \{Q; U; Y; N; H; O\}$; D. $M = \{Q; U; Y; N; H; O\}$;

Câu 3. Tập hợp Q là tập hợp các số tự nhiên lớn hơn 10 và nhỏ hơn 50. Viết tập hợp Q bằng cách chỉ ra tính chất đặc trưng.

- A. $Q = \{x \in \mathbb{N} \mid 10 < x < 50\}$; B. $Q = \{11; 12; 13; 14; 15; \dots 48; 49\}$;
C. $Q = \{x \in \mathbb{N} \mid x < 50\}$; D. $Q = \{x \in \mathbb{N} \mid x > 10\}$;

Câu 4. Cho số 8 763. Số chục của số này là:

- A. 6. B. 63. C. 8 760. D. Đáp án khác.

Câu 5. Biểu diễn các chữ số La Mã: XXI, XXII, XIX bằng các số tự nhiên lần lượt là:

- A. 21; 22 và 19. B. 22; 21 và 19. C. 19; 21 và 22. D. 21; 19 và 22.

Câu 6. Chỉ dùng bốn chữ số 0; 2; 3. Có tất cả bao nhiêu số tự nhiên có ba chữ số mà mỗi chữ số chỉ viết một lần.

- A. 2 B. 4 C. 6 D. 8.

Câu 7. Biến đổi $129.89 + 129.11$ bằng:

- A. $129.89 + 11$ B. $129 + 89 + 11$ C. $129. (89 + 11)$ D. $129. (89 - 11)$

Câu 8. Hãy chỉ ra cơ số của lũy thừa 3^{12}

- A. Cơ số là 3. B. Cơ số là 12. C. Cơ số là 3^{12} . D. Cơ số là 12^3 .

Câu 9. Viết kết quả của phép tính sau dưới dạng một lũy thừa: $5.5.5.5$?

- A. 5.4 . B. 5^4 . C. 5^5 . D. 5^3 .

Câu 10. Viết tổng sau dưới dạng bình phương của một số tự nhiên: $1 + 3 + 5 + 7$.

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

Câu 11. Kết quả của phép tính: $7^{19} \cdot 7^2 : 7^{21}$

- A. 7; B. 1; C. 7^2 ; D. 7^3 .

Câu 12. Tìm số n thỏa mãn $4^n = 4^3 \cdot 4^5$.

- A. $n = 15$; B. $n = 8$; C. $n = 7$; D. $n = 2$.

Câu 13. Tìm số tự nhiên x, biết: $x^2 = 16$.

- A. $x = 4$; B. $x = 2$; C. $x = 8$; D. $x = 16$.

Câu 14. Tìm x, thỏa mãn $123 + x = 981$.

- A. $x = 123$. B. $x = 981$. C. $x = 858$. D. $x = 1\ 104$.

Câu 15. Tìm số tự nhiên x, biết: $x + (120 - 25) = 345$

- A. $x = 240$ B. $x = 250$ C. $x = 300$ D. $x = 255$

Câu 16. Năm nay An 12 tuổi, mẹ hơn An 18 tuổi. Hỏi sau 6 năm nữa thì mẹ An bao nhiêu tuổi.

- A. 30 tuổi. B. 36 tuổi C. 32 tuổi D. 42 tuổi

Câu 17. Thứ tự thực hiện phép tính nào là đúng đối với biểu thức không có dấu ngoặc?

- A. Cộng và trừ $\rightarrow$ Nhân và chia $\rightarrow$ Lũy thừa. B. Nhân và chia $\rightarrow$ Lũy thừa $\rightarrow$ Cộng và trừ.
C. Lũy thừa $\rightarrow$ Nhân và chia $\rightarrow$ Cộng và trừ. D. Cả 3 đáp án trên đều đúng.

Câu 18. Tính $14 + 2 \cdot 8^2$.

- A. 142; B. 143; C. 144; D. 145

Câu 19. 21 là kết quả của phép tính nào dưới đây.

- A. $60 - [120 - (42 - 33)^2]$. B. $60 - [90 - (42 - 33)^2]$.
C. $25 \cdot 2^2 - 89$. D. $8 + 36 : 3 \cdot 2$.

Câu 20. Tính giá trị của biểu thức $8 \cdot (a^2 + b^2) + 100$ tại $a = 3$, $b = 4$.

- A. 200. B. 300. C. 400. D. 500.

Câu 21. Có bao nhiêu số tự nhiên n thỏa mãn $32 < 2^n < 512$.

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

Câu 22. Một người đi xe đạp trong 5 giờ. Trong 3 giờ đầu, người đó đi với vận tốc 14km/h; 2 giờ sau, người đó đi với vận tốc 9km/h. Tính quãng đường người đó đi được trong 5 giờ.

- A. 42 km; B. 18 km; C. 60 km; D. 23 km.

Câu 23. Trong các số: 102; 355; 270; 2 350; 6 708. Số nào chia hết cho cả 2 và 5.

- A. 102 và 270. B. 355 và 2 350. C. 270 và 2 350. D. 355 và 6 708.

Câu 284 Trong các số sau số nào chia hết cho 3: 421; 248; 2 020; 2025.

- A. 421. B. 248. C. 2 020. D. 2 025.

Câu 25. Không thực hiện phép tính, em hãy cho biết phát biểu nào là đúng.

- A. $1\,953 + 1\,975$ chia hết cho 9. B. $2\,020 - 938$ chia hết cho 2.
C. $1\,942 - 1\,930$ chia hết cho 5. D. $2\,225 + 1\,113$ chia hết cho 3.

Câu 26. Tìm x, y để số $\overline{3x5y}$ vừa chia hết cho 5, vừa chia hết cho 9.

- A. $x = 1; y = 0$; B. $x = 3; y = 5$; C. Cả A và B đều đúng; D. Cả A và B đều sai.

Câu 27. Từ các chữ số 5; 0; 4; 2. Viết các số tự nhiên có ba chữ số khác nhau sao cho mỗi số đó chia hết cho 3. A. 2; B. 4; C. 6; D. 8.

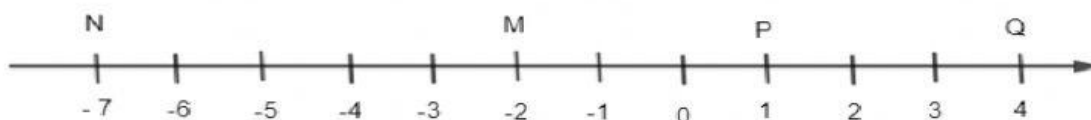
Câu 28. Kết luận nào sau đây là không đúng.

- A. Số 0 vừa là số nguyên dương, vừa là số nguyên âm. B. Số 1 là số nguyên dương.
C. Số - 3 đọc là trừ ba. B. Số - 25 là số nguyên âm.

Câu 29. Ông M đang nợ ngân hàng 200 triệu đồng. Khi đó, ông M đang có?

- A. - 200; B. 200; C. 200 000 000; D. - 200 000 000.

Câu 30. Cho hình vẽ sau và cho biết điểm M biểu diễn cho số nguyên nào?



A. -7; B. -2; C. 1; D. 4.

Câu 31. Phát biểu nào sau đây là sai:

A. $-54 < -34$; B. $-3\,179 < -3\,279$; C. $87 < 97$. D. $1\,197 > 1\,179$.

Câu 32. Hãy sắp xếp số sau theo thứ tự tăng dần: -3; 4; 7; -7; 0; -1.

A. -7; -3; -1; 0; 4; 7. B. 7; 4; 0; -1; -3; -7. C. 7; -7; 4; -3; -1; 0. D. 0; -1; -3; 4; -7; 7.

Câu 33. Tìm các số nguyên x thỏa mãn $-12 < x < 13$. Có bao nhiêu số nguyên như vậy?

A. 23; B. 24; C. 25; D. 26.

Câu 34. Một số tự nhiên a khác 0 nhỏ nhất thỏa mãn $a : 12$ và $a : 36$. Khi đó a là:

A. ƯC(12, 36). B. BC(12, 36). C. ƯCLN(12, 36). D. BCNN(12, 36).

Câu 35. Cho biết $BC(4, 6) = \{0; 12; 24; 36; 48; \dots\}$. Hãy cho biết $BCNN(4, 6)$.

A. $BCNN(4, 6) = 0$. B. $BCNN(4, 6) = 12$. C. $BCNN(4, 6) = 24$. D. $BCNN(4, 6) = 36$.

Câu 36. Nếu $20 : a$ và $20 : b$ thì 20 là của a và b .

A. ước chung. B. bội chung. C. ước chung lớn nhất. D. bội chung nhỏ nhất.

Câu 37. Cho $m = 3 \cdot 5^2$ và $n = 5^2 \cdot 7$. Tìm ƯCLN (m, n):

A. 5; B. 25; C. 75; D. 105.

Câu 38. Cho $m = 2^2 \cdot 3 \cdot 5$ và $n = 2 \cdot 3^2 \cdot 5$. Tìm BCNN(m, n):

A. 30; B. 60; C. 90; D. 180.

Câu 39. Cho hai số tự nhiên 15 và 25. Tập hợp $BC(15, 25)$ là:

A. $BC(15, 25) = 75$. B. $BC(15, 25) = 0; 75; 150; 225; \dots$

C. $BC(15, 25) = \{0; 75; 150; 225; \dots\}$. D. $BC(15, 25) = \{75\}$.

Câu 40. Tìm số tự nhiên a nhỏ nhất khác 0 biết rằng $a : 28$ và $a : 32$.

A. $a = 32$. B. $a = 28$. C. $a = 224$. D. $a = 0$.

Câu 41. Học sinh lớp 6A khi xếp thành hàng 2, hàng 3, hàng 7 đều vừa đủ hàng. Hỏi số học sinh lớp 6A là bao nhiêu, biết rằng số học sinh nhỏ hơn 45?

A. 42; B. 45; C.21; D. 35.

Câu 42. Cho tập $U(8) = \{1; 2; 4; 8\}$ và $U(20) = \{1; 2; 4; 5; 10; 20\}$. Tập hợp $U(8; 20)$ là:

A. $U(8; 20) = \{1; 2; 4\}$. B. $U(8;20) = \{1; 2\}$. C. $U(8; 20) = \{1;4\}$. D. $U(8; 20) = \{2;4\}$.

Câu 43. Phân số $\frac{a}{b}$ được gọi là phân số tối giản khi:

A. a và b không có ước chung nào khác 1. B. a và b có $UCLN(a, b) = 1$.

C. Cả A và B đều đúng. D. Cả A và B đều sai.

Câu 44. Tìm $UCLN(36, 84) = ?$ A. 2; D. 4; C. 3; D. 12.

Câu 45. Rút gọn phân số $\frac{116}{36}$ về phân số tối giản:

A. $\frac{58}{19}$; B. $\frac{58}{18}$;

C. $\frac{29}{9}$; D. $\frac{29}{19}$.

Câu 46. Tìm số tự nhiên a lớn nhất sao cho $48:a, 72 : a$.

A. a = 12; B. a = 6; C. 24; D. 48.

Câu 47. Trong các số sau: 16; 17; 20; 21; 23; 97. Có bao nhiêu số là hợp số?

A. 0; B. 1; C. 2; D. 3.

Câu 48. Phân tích 70 ra thừa số nguyên tố ta được: $70 = 2^x.5^y.7^z$. Tổng $x + y + z = ?$

A. 3; B. 4; C. 5; D. 6.

Câu 49. Chọn câu sai:

A. $504 = 2^3.3^2.7$. B. $102 = 2.3.17$ C. $75 = 2.5^2$.D. $170 = 2.5.17$.

Câu 50. Một lớp có 30 học sinh. Cô giáo muốn chia lớp thành các nhóm để thực hiện các dự án học tập nhỏ. Biết rằng, các nhóm đều có số người bằng nhau, số người trong một nhóm là các số nguyên tố. Hỏi có bao nhiêu cách chia? A. 1; B. 2; C. 3; D. 4.

Câu 51. Thực hiện các phép tính sau: $(-99) + (-11) = ?$ A. - 88 B. -100 C. -110 D. -99

Câu 52. Phát biểu nào sau đây đúng về kết quả của phép tính: $(-35) - (-60)$;

- A. Kết quả của phép tính là số nguyên âm B. Kết quả của phép tính là số nguyên dương
C. Kết quả của phép tính là bằng 0 D. Cả A và B đều sai

Câu 53. So sánh kết quả hai biểu thức sau: $A = -(12 - 25)$ và $B = (-12 + 25)$;

- A. $A > B$ B. $A < B$ C. $A = B$ D. $A < B < 0$

Câu 54. Tính $T = -9 + (-2) - (-3) + (-8)$? A. $T = 4$ B. $T = -4$ C. $T = 16$ D. $T = -16$

Câu 55. Một chiếc tàu ngầm đang ở độ sâu 20 m, tàu tiếp tục lặn thêm 15 m. Hỏi khi đó tàu ngầm ở độ sâu là bao nhiêu mét?

- A. -35m B. 35m C. 5m D. -5m

Câu 56. Thẻ tín dụng trả sau của bác Tám đang ghi nợ 2 000 000 đồng, sau khi bác Tám nộp vào 2 000 000 đồng thì bác Tám có bao nhiêu tiền trong tài khoản?

- A. - 2 000 000 đồng B. 2 000 000 đồng C. 0 đồng D. 4 000 000 đồng

Câu 57. Thực hiện các phép tính sau: $4 + (-7) + (-5) + 12$;

- A. - 20 B. 4 C. -4 D. - 28

Câu 58. Trong các biểu thức dưới đây, giá trị của biểu thức nào là lớn nhất?

$$M = [(-3) + 4] + 2; \quad N = (-3) + (4 + 2); \quad P = [(-3) + 2] + 4.$$

- A. M B. N C. P D. Không có giá trị biểu thức nào lớn nhất

Câu 59. Cho a là số nguyên dương nhỏ nhất có hai chữ số chia hết cho 2 và 5; b là số nguyên âm lớn nhất có ba chữ số. Tính tổng $a + b$.

- A. - 110 B. 110 C. - 90 D. 90

Câu 60. Thực hiện phép tính: $(-2) + (-4) + (-6) + (-8) + (-10) + 8 + 10 + 12$;

- A. 24 B. - 24 C. 0 D. 12

Câu 61. Tính tổng sau: $(-1) + (-2) + 3 + 4 + \dots + (-97) + (-98) + 99 + 100$.

- A. 50 B. 100 C. 20 D. 10

Câu 62. Khi bỏ dấu ngoặc có dấu “+” đằng trước, ta

- A. giữ nguyên dấu của các số hạng trong ngoặc B. đổi dấu tất cả các số hạng trong dấu ngoặc
C. giữ nguyên dấu của số hạng đầu, các số hạng còn lại đổi dấu
D. đổi dấu số hạng đầu, các số hạng còn lại giữ nguyên dấu

Câu 63. Cho phép tính $4 - (12 - 15)$. Sau khi phá ngoặc ta được:

- A. $4 - 12 - 15$ B. $4 + 12 - 15$ C. $4 - 12 + 15$ D. $4 + 12 + 15$

Câu 64. Kết quả phép tính $(-385 + 210) + (217 - 385)$ là:

- A. $-385 + 210 - 217 + 385$ B. $385 + 210 + 217 - 385$
C. $-385 + 210 + 217 - 385$ D. $385 - 210 + 217 - 385$

Câu 65. Tính giá trị biểu thức: $(-314) - (75 + x)$ nếu $x = 25$ là:

- A. -214 B. -314 C. -414 D. -404

Câu 66. Cho các số nguyên x, y thỏa mãn: $x - 345 = 69$ và $y - 345 - 69 = -12$.

Nhận xét nào sau đây là đúng? A. $x = y$ B. $x > y$ C. $x < y$ D. $x = 2y$

Câu 67. Cho các số nguyên a, b, c, d . Biết: $x = (-a) + b - (c + d)$ và $y = c - b + (d + a)$.

Khẳng định nào là đúng? A. $x = y$ B. $x = -y$ C. $x > y$ D. $x < y$

Câu 68. Tìm x , biết: $12\,987 - x - [(-720) + 1\,247 - 247] = 12\,987$.

- A. 280 B. -280 C. 12\,707 D. -12\,707

Câu 69. Tích của hai số nguyên âm là số thế nào?

- A. là số nguyên âm B. là số nguyên dương
C. là số 0 D. vừa là số nguyên âm vừa là số nguyên dương

Câu 70. Thực hiện phép tính sau: $(-5).4 = ?$

- A. -20 B. 20 C. 10 D. -10

Câu 71. Một xí nghiệp may gia công có chế độ thưởng và phạt như sau: Một sản phẩm tốt được thưởng 50 000 đồng, một sản phẩm có lỗi bị phạt 40 000 đồng. Chị Mai làm được 20 sản phẩm tốt và 4 sản phẩm bị lỗi. Chị Mai nhận được bao nhiêu tiền?

- A. 84 000 đồng B. 1 000 000 đồng C. -160 000 đồng D. 840 000 đồng

Câu 72. Tính tổng a và c biết $a = (-2).(-3)$ và $c = (+3).(+2)$, ta được:

- A. $a + c = 6$ B. $a + c = 12$ C. $a + c = -12$ D. $a + c = -6$

Câu 73. Không thực hiện phép tính, hãy so sánh: $(+4).(-8)$ với 0;

- A. $(+4).(-8) \geq 0$ B. $(+4).(-8) > 0$ C. $(+4).(-8) = 0$ D. $(+4).(-8) < 0$

Câu 74. Tính giá trị của biểu thức trong trường hợp sau:

$(-2021)abc + ab$ với $a = -21$, $b = -11$ và $c = 0$.

- A. 0 B. 231 C. -2021 D. 221

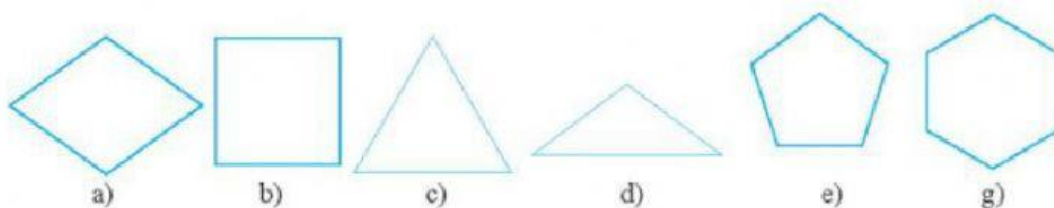
Câu 75. Tìm số nguyên x thỏa mãn: $(x - 6).(x + 3) = 0$;

- A. $x = 6$ B. $x = -3$ C. $x = -6$; $x = 3$ D. $x = 6$; $x = -3$

Câu 76. Cho phát biểu sau: “..... là hình có ba cạnh bằng nhau và ba góc bằng nhau bằng 60° . Điền từ thích hợp vào chỗ trống.

- A. Hình vuông B. Hình lục giác đều C. Hình tam giác đều D. Cả A, B và C đều sai.

Câu 77. Quan sát các hình dưới đây và cho biết hình nào là hình vuông, hình nào là hình tam giác đều, hình nào là hình lục giác đều?



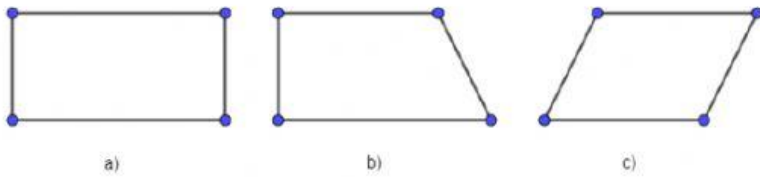
- A. Hình vuông là b), tam giác đều là d), lục giác đều là e).
B. Hình vuông là a), tam giác đều là c), lục giác đều là g).
C. Hình vuông là a), tam giác đều là d), lục giác đều là e).
D. Hình vuông là b), tam giác đều là c), lục giác đều là g).

Câu 78. Phát biểu nào dưới đây là sai?

- A. Hình vuông có hai đường chéo vuông góc với nhau. B. Hình lục giác đều có sáu góc bằng nhau.

C. Hình tam giác đều có ba đường chéo bằng nhau. D. Hình vuông có bốn góc bằng nhau bằng 90° .

Câu 79. Quan sát hình sau và cho biết hình nào là hình chữ nhật, hình nào là hình thoi?



A. Hình chữ nhật là hình a), Hình c) là hình thoi B. Không có hình chữ nhật, Hình c) là hình thoi

C. Hình chữ nhật là hình a), không có hình thoi D. Hình chữ nhật là hình b), Hình c) là hình thoi

Câu 80. Có bao nhiêu tính chất dưới đây là tính chất của hình thang cân?

a) Trong hình thang cân có hai đường chéo bằng nhau và cắt nhau tại trung điểm mỗi đường.

b) Trong hình thang cân có hai đường chéo bằng nhau.

c) Trong hình thang cân có hai góc kề một đáy bằng nhau.

Câu 81. Phát biểu nào dưới đây là đúng về hình thoi?

A. Hình thoi có bốn góc bằng nhau.

B. Hình thoi có hai đường chéo bằng nhau.

C. Hình thoi có hai góc kề một cạnh bằng nhau.

D. Hình thoi có hai đường chéo vuông góc.

Câu 82. Phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Hình bình hành là hình thang cân.

B. Hình chữ nhật là hình thang cân.

C. Hình thoi là hình thang cân.

D. Cả A, B và C đều sai.

Câu 83. Diện tích hình bình hành có chiều dài một cạnh 20 cm và chiều cao tương ứng 5 cm là:

A. 50 cm^2

B. 100 cm^2

C. 10 cm^2

D. 5 cm^2

Câu 84. Một mảnh giấy hình chữ nhật có chiều dài 12cm và diện tích mảnh giấy hình chữ nhật là 96 cm^2 . Tính chu vi mảnh vườn hình chữ nhật:

A. 8 cm

B. 30 cm

C. 40 cm

D. 60 cm