

UBND QUẬN HÀ ĐÔNG
TRƯỜNG THCS NGUYỄN TRÃI

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA HKI – NĂM HỌC 2022 – 2023
MÔN: TOÁN 6

A. Bài tập trắc nghiệm

I. Đại số

Câu 1. Cho A gồm các số tự nhiên nhỏ hơn 5, tập A được viết như thế nào?

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

Câu 2. Cho B là tập hợp các số tự nhiên lẻ và lớn hơn 31, chọn khẳng định đúng:

- A. $31 \in B$ B. $32 \in B$ C. $2019 \notin B$ D. $2021 \in B$

Câu 3. Dùng ba chữ số 0; 6; 8 để viết số tự nhiên, hỏi có bao nhiêu số tự nhiên có 3 chữ số mà các chữ số khác nhau.

- A. 2. B. 3. C. 4. D. 5

Câu 4. Viết tất cả các số tự nhiên từ 100 đến 200 dùng tất cả bao nhiêu chữ số 1?

- A. 100. B. 110. C. 120. D. 121

Câu 5. Tìm x , biết $x + 20 = 42$.

- A. 22. B. 62. C. 2. D. 18.

Câu 6. Tìm y , biết $6095 - y = 2816$.

- A. $y = 3279$. B. $y = 3389$. C. $y = 4879$. D. $y = 8911$.

Câu 7. Tính nhanh $28.13 - 28.3$ được kết quả là:

- A. 28 B. 280 C. 140 D. 336

Câu 8. Cho phép chia $x : 5 = 6$, khi đó thương của phép chia là:

- A. x B. 5 C. 6 D. 30

Câu 9. Tìm số tự nhiên x , biết: $(x - 52).16 = 0$

- A. 0 B. 16 C. 36 D. 52

Câu 10. Công thức nào sau đây thể hiện tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng?

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

- C. $a.b = b.a$ D. $(a.b).c = a.(b.c)$

Câu 11. Trong phép chia có dư, số dư bao giờ cũng số chia.

- A. nhỏ hơn. B. lớn hơn.
C. nhỏ hơn hoặc bằng. D. lớn hơn hoặc bằng.

Câu 12. Số tự nhiên x thỏa mãn $x.23 = 575$ là

- A. 25. B. 54. C. 70. D. 552.

Câu 13. Giá một chiếc khẩu trang N95 là 30 000 đồng. Tính số tiền cần có để mua 20 chiếc khẩu trang N95 đó?

- A. 30 020 đồng. B. 60 000 đồng. C. 600 000 đồng. D. 500 000 đồng.

Câu 14. Hãy chọn phương án đúng. Tích $8^2.8^4$ bằng:

- A. 8^8 B. 64^8 C. 16^6 D. 8^6

Câu 15. Chỉ ra khẳng định sai:

- A. $2^3.2^2 = 2^5$ B. $2^4.2 = 2^5$ C. $2^6 : 2 = 2^5$ D. $2^3.2^2 = 2^6$

Câu 16. Thứ tự thực hiện các phép tính đối với biểu thức không có dấu ngoặc là

- A. Nhân và chia \Rightarrow Lũy thừa \Rightarrow Cộng và trừ.
B. Lũy thừa \Rightarrow Nhân và chia \Rightarrow Cộng và trừ.
C. Cộng và trừ \Rightarrow Nhân và chia \Rightarrow Lũy thừa.
D. Lũy thừa \Rightarrow Cộng và trừ \Rightarrow Nhân và chia

Câu 17: Thứ tự thực hiện phép tính nào sau đây là đúng đối với biểu thức có chứa dấu ngoặc?
 A. $() \rightarrow [] \rightarrow \{ \}$ B. $[] \rightarrow () \rightarrow \{ \}$ C. $\{ \} \rightarrow [] \rightarrow ()$ D. $[] \rightarrow \{ \} \rightarrow ()$

Câu 18. Tìm số tự nhiên x biết $x^3 = 5^3$

- A. $x = 5$ B. $x = 3$ C. $x = 25$ D. $x = 125$

Câu 19. Tích $3.5.7.9.11$ chia hết cho số nào sau đây?

- A. 4 B. 8 C. 10 D. 11

Câu 20. Số nào sau đây là ước của 60?

- A. 16 B. 18 C. 20 D. 22

Câu 21. Số nào sau đây là bội của 17?

- A. 51. B. 54 C. 56 D. 63

Câu 22. Trong các số: 1904; 2895; 2890; 2786. Số chia hết cho 5 mà **không** chia hết cho 2 là:

- A. 1904 B. 2895 C. 2890 D. 2786

Câu 23. Trong các tổng sau, tổng chia hết cho 5 là:

- A. $10 + 25 + 34 + 2000$ B. $5 + 10 + 70 + 1995$
 C. $25 + 15 + 33 + 45$ D. $12 + 25 + 2000 + 1997$

Câu 24. Điều kiện của x để biểu thức $A = 12 + 14 + 16 + x$ chia hết cho 2 là:

- A. x là số tự nhiên chẵn B. x là số tự nhiên lẻ
 C. x là số tự nhiên bất kì D. $x \in \{0; 2; 4; 6; 8\}$

Câu 25. Số nào chia hết cho cả 2; 3; 5; 9 trong các số sau?

- A. 45 B. 78 C. 180 D. 210

Câu 26. Chữ số thích hợp ở dấu * để số $1*5$ chia hết cho 9 là:

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 9

Câu 27: Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?

- A. Số có chữ số tận cùng bằng 4 thì chia hết cho 2
 B. Số chia hết cho 2 thì có chữ số tận cùng bằng 4
 C. Số chia hết cho 5 thì có chữ số tận cùng bằng 5
 D. Số chia hết cho 5 thì có chữ số tận cùng bằng 0

Câu 28. Phân tích số 40 ra thừa số nguyên tố ta được kết quả đúng là:

- A. $2.4.5$ B. $2^3.5$ C. 5.8 D. 4.10

Câu 29. Trong các số: 2; 3; 4; 5 số nào là hợp số?

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

Câu 30. Kết quả của phép tính nào dưới đây là số nguyên tố?

- A. $15 - 5 + 1$ B. $7 \cdot 2 + 1$ C. $14 : 6 : 4$ D. $6 \cdot 4 - 12 : 2$

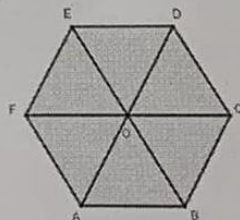
II. Hình học

Câu 31. Cho tam giác ABC đều. Nhận định nào sau đây sai.

- A. Ba cạnh $AB = BC = CA$ B. Ba đỉnh A, B, C bằng nhau
 C. Ba góc ở đỉnh A, B, C bằng nhau D. Ba góc A, B, C bằng nhau.

Câu 32. Cho hình lục giác đều ABCDEG. Nhận định nào sau đây là đúng

- A. $OA = OB = OC = OD = OE = OG$
 B. $OA < OB < OC < OD < OE < OG$
 C. $OA > OB > OC > OD > OE > OG$
 D. $OA \neq OB \neq OC \neq OD \neq OE \neq OG$



Câu 33. Một mảnh vườn hình vuông có độ dài cạnh 6m. Độ dài hàng rào bao quanh hình vuông đó bằng:

- A. 36 m B. 24 m C. 36 m^2 D. 24 m^2

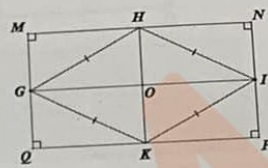
Câu 34. Một hình vuông có diện tích là 81 m^2 . Chu vi của hình vuông là:

- A. 81 m B. 36 m C. 24 m D. 9 m

Câu 35. Cho hình chữ nhật ABCD có $AB = 2\text{dm}$, 12cm . Chu vi hình chữ nhật ABCD là:
 A. 28 cm^2 B. 24 cm^2 C. 64 cm D. 28 dm

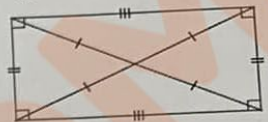
Câu 36. Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài 12m , chiều rộng 80 dm . Diện tích mảnh vườn đó là:
 A. 960 m^2 B. 960 dm^2 C. 96 m^2 D. 40 m^2

Câu 37. Cho hình vẽ biết $HK = 6\text{cm}$, $GI = 10\text{cm}$. Diện tích hình chữ nhật MNPQ là:
 A. 15 cm^2 B. 30 cm^2
 C. 32 cm^2 D. 60 cm^2



Câu 38. Trong hình chữ nhật, phát biểu nào sau đây sai?

- A. Bốn cạnh bằng nhau
- B. Hai đường chéo bằng nhau
- C. Hai cạnh đối bằng nhau
- D. Bốn góc vuông

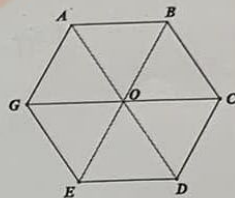


Câu 39. Một người dự định dùng dây thép gai để bao quanh một khu vườn hình chữ nhật có kích thước 15m ; 7m . Hỏi cần bao nhiêu mét dây thép gai để rào khu đất trên?

- A. 22m B. 210m C. 44m D. 105m

Câu 40. Cho lục giác đều ABCDEG, ba đường chéo chính cắt nhau tại O. Có bao nhiêu hình thoi được tạo thành?

- A. 4 B. 5
C. 6 D. 7



Câu 41. Khẳng định nào sau đây là đúng nhất khi nói về hai đường chéo của hình thoi

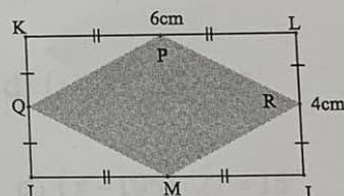
- A. Hai đường chéo song song với nhau
- B. Hai đường chéo trùng nhau
- C. Hai đường chéo vuông góc với nhau
- D. Hai đường chéo bằng nhau

Câu 42. Cho hình thoi ABCD có $BC = 5\text{cm}$. Chu vi hình thoi ABCD là:

- A. 25 cm^2 B. 20 cm C. 10 cm D. 25 cm

Câu 43. Diện tích hình tô màu trong hình bên là:

- A. 8 cm^2
- B. 12 cm^2
- C. 6 cm^2
- D. 24 cm^2



Câu 44. Người ta dự định lắp kính cho một cửa sổ hình thoi có

độ dài hai đường chéo là 8dm và 12dm . Biết 1dm^2 kính để làm cửa sổ hết 5000 đồng. Số tiền cần có để lắp kính cho cửa sổ là:

- A. 240 000 đồng B. 480 000 đồng C. 48 000 đồng D. 120 000 đồng

Câu 45. Cần bao nhiêu viên gạch hình vuông có cạnh 40cm để lát nền nhà hình chữ nhật có chiều dài 10m , chiều rộng 8m ?

- A. 400 viên B. 500 viên C. 450 viên D. 200 viên

Câu 46. Chọn khẳng định đúng:

- A. Diện tích hình bình hành bằng độ dài hai cạnh của nó nhân với nhau
- B. Diện tích hình bình hành bằng độ dài đáy nhân với chiều cao
- C. Diện tích hình bình hành bằng độ dài hai cạnh đối diện nhân với nhau
- D. Tất cả các đáp án trên.

Câu 47. Cho hình bình hành MNPQ có $MN = 12\text{cm}$. Độ dài PQ bằng bao nhiêu?

- A. 6cm B. 12cm C. 18cm D. 12mm

Câu 48. Cho hình bình hành ABCD có $AB = 5\text{cm}$, $AD = 7\text{cm}$. Chu vi hình bình hành ABCD là

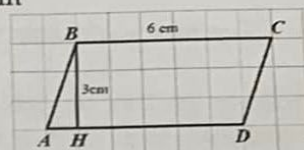
- A. 24cm B. 12cm C. 36cm D. 48cm

Câu 49. Độ dài đáy của hình bình hành có chiều cao 24cm và diện tích 432cm^2 là:

- A. 16cm B. 17cm C. 18cm D. 19cm

Câu 50. Diện tích của hình bình hành ABCD bằng bao nhiêu?

- A. 18cm B. 18cm^2
C. 9cm D. 9cm^2



B. Tự luận

Dạng 1. Thực hiện phép tính

Phương pháp giải: Sử dụng quy tắc, thứ tự thực hiện, tính chất của các phép toán; dấu ngoặc để làm bài

Bài 1. Thực hiện phép tính:

- a) 25. 12 b) 34. 11 c) 47. 101
d) 5. 125. 2. 41. 8 e) 25. 7. 10. 4 f) 4. 36. 25. 50

Bài 2. Tính bằng cách hợp lí nhất:

- a) $38.63 + 37.38$ b) $12.53 + 53.172 - 53.84$
c) $35.34 + 35.38 + 65.75 + 65.45$ d) $39.8 + 60.2 + 21.8$
e) $36.28 + 36.82 + 64.69 + 64.41$

Bài 3. Thực hiện phép tính:

- a) $3.5^2 - 16 : 2^2$; b) $15.141 + 59.15$; c) $2^3.17 - 2^3.14$; d) $20 - [30 - (5 - 1)^2]$.

Bài 4. Thực hiện phép tính:

- a) $8.5^2 - 189 : 3^2$ b) $200 : [117 - (23 - 6)]$
c) $2020 - [45 - (6 - 1)^2] + 2019^0$ d) $476 - \{5 \cdot [409 - (8.3 - 21)^2] - 1724\}$

Dạng 2. Tìm x

Phương pháp giải: Dựa vào quan hệ phép tính, tính chất chia hết, định nghĩa lũy thừa để làm bài.

Bài 5. Tìm x biết:

- a) $x + 37 = 50$ b) $2x - 3 = 11$ c) $(2 + x) : 5 = 6$ d) $2 + x : 5 = 6$

Bài 6. Tìm $x \in \mathbb{N}$ biết

- a) $(x - 15).15 = 0$ b) $32(x - 10) = 32$ c) $(x - 5)(x - 7) = 0$ d) $(x - 35).35 = 35$

Bài 7. Tìm $x \in \mathbb{N}$ biết:

- a) $(x - 15) - 75 = 0$ b) $575 - (6x + 70) = 445$ c) $x - 105 : 21 = 15$ d) $(x - 105) : 21 = 15$

Bài 8. Tìm $x \in \mathbb{N}$ biết:

- a) $x^3 = 27$ b) $(2x - 1)^3 = 8$ c) $(x - 2)^2 = 16$
d) $(2x - 3)^2 = 9$ e) $2x + 5 \div 3^4 : 3^2$ f*) $(3x - 2^4).7^3 = 2.7^4$

Bài 9. Tìm số nguyên tố p , sao cho $p + 2$ và $p + 4$ cũng là các số nguyên tố

Dạng 3. Toán có lời văn

Phương pháp giải: Phân tích đề bài để đưa ra các phép tính chính xác và thực hiện phép tính theo đúng thứ tự của nó.

Bài 10. Một trường Trung học cơ sở năm học 2019 – 2020 có 1277 học sinh. Số học sinh của trường năm học 2020 – 2021 ít hơn năm học trước 230 học sinh. Hỏi năm học 2020 – 2021 trường đó có bao nhiêu học sinh?

Bài 11. Vụ mùa này nhà bà Thắm thu hoạch được 268 tạ gạo khang dân, nhà bà Thắm đã bán 170 tạ gạo khang dân và mua thêm 120 tạ gạo tẻ thơm. Hỏi lúc này nhà bà Thắm có tất cả bao nhiêu tạ gạo?

Bài 12. Một hàng ghế trong rạp chiếu phim có 15 chỗ ngồi. Hỏi cần ít nhất bao nhiêu hàng ghế để đủ chỗ ngồi cho 280 khán giả?

Bài 13. Có 9 tờ tiền loại 2000 đồng và 5000 đồng, trị giá tất cả là 27000 đồng. Hỏi mỗi loại có bao nhiêu tờ?

Bài 14. Mẹ Lan mang 200 000 đồng vào siêu thị mua 2kg khoai tây, 5kg gạo và 2 nải chuối chín. Giá mỗi kg khoai tây là 26 500 đồng, mỗi kg gạo là 18 000 đồng, mỗi nải chuối là 15 000 đồng. Hỏi mẹ Lan còn bao nhiêu tiền?

Bài 15. Linh muốn chia 75 quả lê vào các giỏ sao cho số táo trong mỗi giỏ bằng nhau. Hỏi Linh có thể chia số lê đó theo những cách nào?

Bài 16. Đội thể thao của trường có 30 vận động viên. Huấn luyện viên muốn chia đều các vận động viên thành các nhóm để luyện tập sao cho mỗi nhóm có ít nhất 2 người và không quá 10 người. Huấn luyện viên có thể chia nhóm theo những cách nào?

Bài 17. Hoa muốn xếp 105 quyển sách vào hộp carton sao cho số sách trong mỗi hộp bằng nhau và số sách trong mỗi hộp không ít hơn 2 và không vượt quá 15. Hỏi Hoa có thể xếp sách theo những cách nào?

Bài 18. Có 30 miếng xoài và 45 miếng táo. Hỏi có bao nhiêu cách chia chúng vào các đĩa sao cho số miếng mỗi loại trong các đĩa là như nhau và số miếng mỗi loại trong các đĩa không ít hơn 4 và không vượt quá 10.

Dạng 4. Một số bài tập nâng cao

Bài 19. Cho $A = 1 + 3 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^{98} + 3^{99}$. Chứng tỏ rằng $A : 4$.

Bài 20. Cho $A = 1 + 4 + 4^2 + 4^3 + \dots + 4^{58} + 4^{59}$. Chứng tỏ rằng $A : 5$; $A : 21$.

Bài 21. Cho $A = 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{60}$. Chứng tỏ rằng: $A : 3$, $A : 7$, $A : 5$

Bài 22. Cho 1 số có 4 chữ số: $\overline{*26*}$. Điền các chữ số thích hợp vào dấu (*) để được số có 4 chữ số khác nhau chia hết cho tất cả 4 số: 2; 3; 5; 9.

Dạng 5. Một số bài toán hình tổng hợp

Bài 23. Cho hình vuông ABCD cạnh có độ dài 7 cm. Tính chu vi và diện tích của hình vuông ABCD.

Bài 24. Cho mảnh vườn hình vuông cạnh 50m để trồng rau. Hãy tính:

a) Diện tích của mảnh vườn

b) Độ dài hàng rào bao quanh mảnh vườn đó.

Bài 25. Bạn An có một sợi dây ruy băng dài 48cm. Nếu bạn An gấp thành một hình lục giác đều thì độ dài mỗi cạnh của hình lục giác đều mà An tạo ra có độ dài bao nhiêu centimet?