

TRƯỜNG THCS THỊ TRẦN VĂN ĐIỂN



ĐỀ CƯƠNG GIỮA KÌ 1

Họ và tên :

Lớp :

D. $y = 8911$.

Câu 11: Kết quả của phép tính $547.63 + 547.37$?

- A. 54700. B. 5470. C. 45700. D. 54733 .

Câu 12: Tính nhanh $28.13 - 28.3$ được kết quả là:

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

Câu 13: Số tự nhiên nào dưới đây thỏa mãn $2018 \cdot x - 2018 = 2018$

- A. $x = 2017$. B. $x = 2018$. C. $x = 2019$. D. $x = 2020$.

Câu 14: Cho phép chia $x : 3 = 6$, khi đó thương của phép chia là?

- A. x . B. 3. C. 6. D. 18.

Câu 15: Dạng tổng quát của số tự nhiên chia hết cho 3 là?

- A. $3k (k \in \mathbb{N})$. B. $5k + 3 (k \in \mathbb{N})$. C. $3k + 1 (k \in \mathbb{N})$. D. $3k + 2 (k \in \mathbb{N})$.

Câu 16: Dạng tổng quát của số tự nhiên chia cho 5 dư 2 là?

- A. $5k (k \in \mathbb{N})$. B. $5k + 2 (k \in \mathbb{N})$. C. $2k + 5 (k \in \mathbb{N})$. D. $5k + 4 (k \in \mathbb{N})$

Câu 17: Tìm số tự nhiên x, biết: $(x - 52) \cdot 16 = 0$

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

Câu 18: Công thức nào sau đây thể hiện tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng?

- A. $a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$. B. $a + (b + c) = (a + b) + c$.
C. $a \cdot b = b \cdot a$. D. $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$.

Câu 19: 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 20: Số tự nhiên x thỏa mãn $x \cdot 23 = 575$ là

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

Câu 21: 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 22: Hãy chọn phương án đúng. Tích $8^2 \cdot 8^4$ bằng:

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

Câu 23: Chỉ ra khẳng định sai :

- A. $2^3 \cdot 2^2 = 2^5$ B. $2^4 \cdot 2 = 2^5$ C. $2^6 : 2 = 2^5$ D. $2^3 \cdot 2^2 = 2^6$

Câu 24: 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 25: Tìm số tự nhiên x biết $x^3 = 5^3$

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

Câu 26. Tích 3.5.7.9.11 chia hết cho số nào sau đây?

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

Câu 27. Số nào sau đây là ước của 60?

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

Câu 28. Số nào sau đây là bội của 17?

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

Câu 29. 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 30. 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 31. 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 32. Số nào chia hết cho cả 2;3;5;9 trong các số sau?

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

Câu 33. Chữ số thích hợp ở dấu * để số $1*5$ chia hết cho 9 là:

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

Câu 34. 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 35. Trong các số: 2; 3; 4; 5 số nào là hợp số?

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

Câu 36. Kết quả của phép tính nào dưới đây là số nguyên tố?

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

Câu 37. Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $5 \in UC(4;6;8)$ **B.** $2 \in UC(4;6;8)$ **C.** $3 \in UC(4;6;8)$ **D.** $4 \in UC(4;6;8)$

Câu 38. Tập hợp các ước chung của 9 và 15 là:

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

Câu 39. UCLN(24;16;8) bằng:

A. 8 **B. 10** **C. 16.** **D. 24**

Câu 40. Một lớp có 24 nam và 18 nữ. Cô giáo chủ nhiệm muốn chia đều số bạn nam và bạn nữ vào các tổ. Vậy cô giáo có thể chia được nhiều nhất là:

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

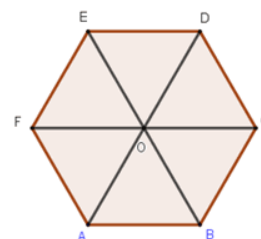
II. Hình học

Câu 41. 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 42. 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. $EC = EB = EA$



Câu 43. Các hình nào sau đây có cùng tính chất “**Tất cả các cạnh bằng nhau**”

- A. Hình vuông, hình lục giác đều, hình bình hành, hình thoi.
- B. Hình vuông, hình thoi, hình chữ nhật, hình tam giác đều.
- C. Hình vuông, hình thoi, hình lục giác đều, hình tam giác đều.
- D. Hình tam giác đều, hình thoi, hình bình hành, hình chữ nhật.

Câu 44. 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

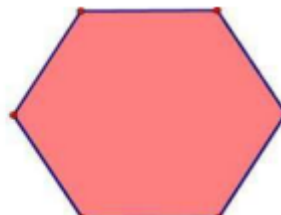
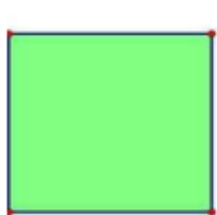
Câu 45. Cho hình chữ nhật ABCD có $AB = 2 \text{ cm}$, $BC = 12 \text{ cm}$. Chu vi hình chữ nhật ABCD là:

- A. 28 cm
- B. 24 cm^2
- C. 64 cm
- D. 28 dm

Câu 46. 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

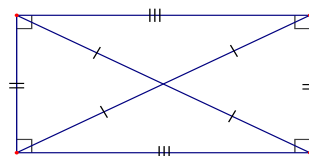
Câu 47. Một hình vuông và một hình lục giác đều có chu vi bằng nhau. Biết rằng độ dài cạnh hình vuông bằng 6 cm, độ dài cạnh của lục giác đều bằng:



- A. 8 cm
- B. 6 cm
- C. 4 cm
- D. 5 cm

Câu 48. 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 49. 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 50. Trong các biển báo giao thông sau, biển báo nào có hình dạng là tam giác đều?



Biển báo 1



Biển báo 2



Biển báo 3



Biển báo 4

- A. Biển báo 1. B. Biển báo 3
C. Biển báo 4 D. Biển báo 2

Câu 51. Khẳng định nào sau đây là đúng nhất khi nói về hai đường chéo của hình thoi

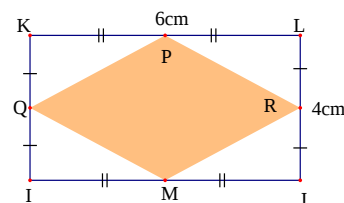
- A. Hai đường chéo song song với nhau B. Hai đường chéo trùng nhau
C. Hai đường chéo vuông góc với nhau D. Hai đường chéo bằng nhau

Câu 52. Cho hình thoi ABCD có $BC = 5cm$. Chu vi hình thoi ABCD là:

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

Câu 53. Diện tích hình tô màu trong hình bên là:

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



Câu 54. 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 55. 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 56. Chọn khẳng định đúng:

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

Câu 57. Cho hình bình hành MNPQ có $MN = 12cm$. Độ dài PQ bằng bao nhiêu?

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

Câu 58. 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 59. Một hình chữ nhật và một hình thoi có chu vi bằng nhau. Biết chiều dài và chiều rộng của hình chữ nhật lần lượt bằng 8 cm và 6 cm. Độ dài cạnh của hình thoi bằng:

- A. 14 cm. B. 7 cm. C. 28 cm. D. 7,5 cm.

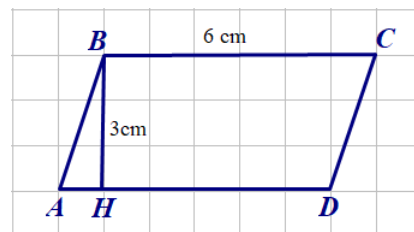
Câu 60. Diện tích của hình bình hành ABCD bằng bao nhiêu ?

- 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. Tính nhanh:

- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| a) $237 + 763 + 132 + 868$ | g) $27.39 + 27.63 - 2.27$ |
| b) $146 + 121 + 854 + 379 + 25$ | h) $48.19 + 48.115 + 134.52$ |
| c) $5.125.2.47.8$ | i) $35.23 + 35.41 + 64.65$ |
| d) $4.18.25.50$ | k) $35.24 + 35.48 + 65.55 + 65.17$ |
| e) $38.53 + 38.47$ | l) $16.38 + 16.82 + 84.79 + 84.41$ |
| f) $58.75 + 58.50 - 58.25$ | m) $3.38.8 + 4.37.6 + 2.25.12$ |

Bài 2. Thực hiện phép tính:

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| a) $3.5^2 - 16:2^2$ | e) $7^9:7^7 - 3^2.5 + 5^2.2^2$ |
| b) $2^3.17 - 2^3.14$ | f) $6^2:9 + 50.2 - 3^2:3$ |
| c) $4.5^2 - 18:3^2$ | g) $100:5^2 + 7.3^2 - 1^{2021}$ |
| d) $2^3.5 + 15.2^2 - 70:14$ | h) $1200:2 + 6^2.2 + 18^0$ |

Bài 3. Thực hiện phép tính:

- | | |
|---------------------------------------|--|
| a) $200:[117 - (23 - 6)]$ | e) $2021 - [45 - (6 - 1)^2] + 2022^0$ |
| b) $(5^{19}:5^{17} + 3):7$ | f) $476 - \{5.[409 - (8.3 - 21)^2] - 1724\}$ |
| c) $(3^2 + 2^3.5):7 + (1^{10} + 2^3)$ | g) $128 - [68 + 8.(37 - 35)^2]:4$ |
| d) $10^2 - [60:(5^6:5^4 - 3.5)]$ | h) $500\{5.[409 - (2^3.3 - 21)^2] + 10^3\}:15$ |

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 4. Tìm x biết :

a) $x - 23 = 67$

b) $57 + 7x = 120$

c) $38 - 2x = 14$

d) $3x - 18 = 36$

e) $x - 152 : 2 = 16$

f) $140 : (x - 8) = 7$

g) $(2 + x) : 5 = 6$

h) $2(x - 51) = 24$

i) $200 - (2x + 6) = 64$

k) $135 - 5.(x + 4) = 35$

Bài 5. Tìm $x \in \mathbb{N}$ biết

a) $x^2 = 64$

b) $(x - 2)^2 = 16$

c) $(2x - 3)^2 = 9$

d) $2x^2 = 50$

e) $x^3 = 125$

f) $(2x - 1)^3 = 27$

g) $2x + 5 = 3^4 : 3^2$

h) $(3x - 2^4).7^3 = 2.7^4$

i) $2^{x-1} = 32$

k) $10^{x+1} = 1000$

h) $3^4.3^{x-2} = 3^{10}$

Bài 6. Tìm $x \in \mathbb{N}$ biết:

a) $(x - 1)(x - 5) = 0$

b) $(2x - 14)(3 - x) = 0$

c) $2(x - 10) = 0$

d) $x(2 - x) = 0$

e) $(x - 1)(x - 3)(x - 5) = 0$

f) $x(8 - x)(15 - 3x) = 0$

g) $(x - 1)(x^2 - 4) = 0$

h) $(6 - 2x)(9 - x^2) = 0$

Bài 7. Tìm $x \in \mathbb{N}$ biết:

a) $x \in B(12)$ và $20 < x \leq 50$

b) $x \in U(20)$ và $x > 8$

c) $15 : x$

d) $x : 12$ và $x \leq 60$

e) $24 : x, 60 : x$

f) $x : 18, x : 40$ và $x < 800$

g) $x : 25, x : 90$ và $x \leq 450$

h) $x : 28, x : 56, x : 70$ và $500 < x < 600$

Dạng 3. Toán có lời văn

Phương pháp giải: Phân tích đề bài để đưa về việc tìm ƯC hay ƯCLN của hai hay nhiều số.

Bài 8. Lan có 80000 đồng để mua vở và bút bi. Lan mua 8 quyển vở và 5 bút bi. Số tiền Lan còn thừa là 9000 đồng. Hỏi giá tiền mỗi quyển vở là bao nhiêu biết rằng giá tiền mỗi chiếc bút bi là 3000 đồng

Bài 9. Bác Nam có một trang trại nuôi lợn và vịt. Tuần vừa qua bác bán được 70kg thịt lợn, 11 con vịt và 40 quả trứng vịt. Giá tiền 1 kg thịt lợn là 120000 đồng, một con vịt là 180000 đồng và mỗi quả trứng là 3000 đồng. Hỏi bác Nam thu được bao nhiêu tiền mỗi loại và tổng số tiền bác thu được là bao nhiêu?

Bài 10. Lớp 6A có 18 bạn nam và 24 bạn nữ. Trong một buổi sinh hoạt lớp, bạn lớp trưởng dự kiến chia các bạn thành từng nhóm sao cho số bạn nam trong mỗi nhóm đều bằng nhau và số bạn nữ cũng vậy. Hỏi lớp có bao nhiêu cách chia nhóm?

Bài 11. Tổ 1 của lớp 6B được nhận phần thưởng của cô giáo chủ nhiệm và mỗi em được nhận phần thưởng như nhau. Cô giáo chủ nhiệm đã chia hết 54 quyển vở và 45 bút bi. Hỏi số học sinh tổ 1 của lớp 6B là bao nhiêu? Biết mỗi tổ của lớp có số học sinh nhiều hơn 3.

Bài 12. Cô giáo chủ nhiệm muốn chia 24 quyển vở, 48 bút bi và 36 gói bánh thành một số phần thưởng như nhau để trao trong dịp sơ kết học kì. Hỏi có thể chia được nhiều nhất bao nhiêu phần thưởng? Khi đó mỗi phần thưởng có bao nhiêu quyển vở, bút bi và gói bánh?

Bài 13. Bạn Hà có 42 viên bi màu đỏ và 30 viên bi màu vàng. Hà có thể chia nhiều nhất vào bao nhiêu túi sao cho số bi đỏ và bi vàng được chia đều vào các túi? Khi đó mỗi túi có bao nhiêu viên bi đỏ và viên bi vàng.

Bài 14. Một mảnh đất hình chữ nhật dài 36m, rộng 24m. Người ta muốn chia mảnh đất thành những ô vuông bằng nhau. Hỏi độ dài cạnh ô vuông lớn nhất có thể chia là bao nhiêu? (Độ dài mỗi cạnh là một số tự nhiên với đơn vị là mét).

Bài 15. Trong ngày đại hội thể dục thể thao, Số học sinh của một trường khi xếp thành 12 hàng, 18 hàng, 21 hàng đều vừa đủ. Hỏi trường đó có bao nhiêu học sinh? Biết số học sinh trong khoảng từ 500 đến 600.

Bài 16. Một số sách xếp thành từng bó 10 quyển, hoặc 12 quyển, hoặc 15 quyển đều vừa đủ bó. Tìm số sách đó, biết rằng số sách trong khoảng từ 100 đến 150.

Bài 17. Một xí nghiệp có khoảng 700 đến 800 công nhân biết rằng khi xếp hàng 15; 18; 24 đều dư 13. Tính số công nhân của xí nghiệp.

Dạng 4. Một số bài tập nâng cao

Bài 18. So sánh:

a) $A = 2^0 + 2^1 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{2010}$ và $B = 2^{2010} - 1$

b) $A = 2009.2011$ và $B = 2010^2$

Bài 19. Cho $A = 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{60}$. Chứng tỏ rằng: $A : 3, A : 5$

Bài 20. 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.

Bài 21. Tìm tất cả các số tự nhiên n sao cho:

a) $6 : n + 1$

b) $n + 6 : n + 1$

c) $4n + 9 : 2n + 2$

Dạng 5. Một số bài toán hình tổng hợp

Bài 22. Bác Hoa trồng lúa trên một thửa ruộng hình chữ nhật có chiều dài bằng 36 mét và chiều rộng bằng 15m.

- a) Tính chu vi và diện tích thửa ruộng đó.
- b) Biết cứ 1 mét vuông người ta thu hoạch được 1kg thóc. Hỏi cả thửa ruộng người ta thu hoạch được bao nhiêu tạ thóc?

Bài 23. 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 24. Bạn An có một sợi dây ruy băng dài 42cm. 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?

Bài 25.

- a) Vẽ hình vuông ABCD có $AB = 6\text{cm}$
- b) Trên cạnh AB lấy điểm E sao cho $AE = 2\text{cm}$, trên cạnh CD lấy điểm F sao cho $DF = 2\text{cm}$. Nối EF. Kể tên các hình chữ nhật trong hình vẽ

Bài 26. Bác Hưng trồng cà rốt trên một thửa ruộng hình chữ nhật có chiều dài 20m, chiều rộng 15m.

- a. Tính chu vi, diện tích thửa ruộng.
- b. Biết rằng trung bình 1 vụ mỗi mét vuông ruộng bác Hưng thu hoạch được 2 kg cà rốt. Vậy tổng khối lượng cà rốt bác Hưng thu được trong 1 vụ là bao nhiêu?