

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 6
CỘNG TRỪ NHÂN CHIA SỐ TỰ NHIÊN
Tài liệu lớp học Zoom 6NTC1 - 18h - 21h15 - Tối thứ 3 - 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên:Ngày học:

CỘNG TRỪ NHÂN CHIA SỐ TỰ NHIÊN

A. Lí thuyết

+ Giao hoán: $ab = ba$.

+ Kết hợp: $(ab)c = a(bc) = abc$.

+ Phân phối của phép nhân đối với phép cộng: $a(b+c) = ab+ac$.

Ta cũng có: $a(b-c) = ab-ac$

B. Bài tập

1. Dạng 1: Tính

Câu 1. Tính nhẩm

a) $9.24.25$ b) $12.125.54$ c) $64.125.875$

Câu 2. Tính

a) $A = 25 + 28 - 7 + 32 - 8 - 5 - 2 + 17$. b) $B = 35.34 + 35.66 + 65.75 + 65.25$.

c) $C = 17(23+12) + 23(83+12)$. d) $D = 27.86 + 73.109 + 27.14 - 73.9$

Câu 3. Tính giá trị của biểu thức

$B = 1 + 2 - 3 - 4 + 5 + 6 - 7 - 8 + 9 + \dots + 2018 - 2019 - 2020 + 2021$.

Câu 4. Có thể viết được hay không 9 số vào một hàng vuông 3×3 sao cho: Tổng các số trong ba dòng theo thứ tự bằng 352, 463, 541; tổng các số trong ba cột theo thứ tự bằng 335, 687, 234.

Câu 5. Tính $A = \underset{21}{33} \dots \underset{21}{3.99} \dots 9$

Câu 6. Cho dãy số $1; 1+2; 1+2+3; 1+2+3+4; \dots$. Hỏi trong dãy trên có số nào sau khi rút gọn có chữ số tận cùng là 7 hay không?

Câu 7. Không tính cụ thể, so sánh

a) $A = 2021.2021$ và $B = 2020.2022$ b) $C = 1000.1000$ và $D = 900.1100$

2. Dạng 2: Tìm x.

Câu 8. Tìm x thỏa mãn

a) $2(x-51) = 2.8 + 20$ b) $3636 : (12x - 91) = 36$ c) $71 - (33 + x) = 26$

Câu 9. Tìm x thỏa mãn: $x + (x+1) + (x+2) + \dots + (x+100) = 10100$

3. Dạng 3: Bài toán cấu tạo số, tìm số trong phép chia

Câu 10. Tìm số có ba chữ số, biết rằng chữ số hàng trăm gấp bốn lần chữ số hàng đơn vị và nếu viết số ấy theo thứ tự ngược lại thì nó giảm đi 594 đơn vị.

Câu 11. Tìm các chữ số a, b, c, d biết $\overline{a.bcd.abc} = \overline{abcabc}$.

4. Dạng 4: Giải toán có lời văn

Câu 12. Bạn Trang dùng 40000 đồng để mua bút. Biết rằng có hai loại bút: mỗi cái loại I có giá 3000 đồng và mỗi cái loại 2 có giá 3500 đồng. Hỏi bạn Trang mua được nhiều nhất bao nhiêu cái bút nếu:

- a) Chỉ mua bút loại I.
- b) Chỉ mua bút loại II.
- c) Mua cả hai bút với số lượng bằng nhau.

Bài 13. Có thể chọn 71 số trong các số tự nhiên từ 1 đến 100 sao cho tổng của chúng bằng tổng các số còn lại không ?

Bài 14. Hiệu giữa một số tự nhiên có bốn chữ số và số có bốn chữ số có được bằng cách viết số trên theo thứ tự ngược lại có thể bằng 1008 không ?

Bài 15. Khi được hỏi : “ Số nào có bốn chữ số mà khi ta đọc theo thứ tự từ phải sang trái thì sẽ tăng lên 6 lần ?”, một học sinh giỏi toán đã trả lời ngay tức khắc. Bạn hãy đoán xem bạn ấy đã trả lời như thế nào ?

Bài 16. Chứng tỏ rằng $11 \dots 122 \dots 2$ là tích của hai số tự nhiên liên tiếp.

$\begin{matrix} n & n \end{matrix}$

BTVN

Câu 17. Tính hợp lí:

- a) $28.(231+69)+72.(231+69)$
- b) $361.67+341.16+659.83$

Câu 18. Thực hiện phép tính:

a) $A = 100+98+96+\dots+2-97-95-\dots-1$

b) $B = 36.28+36.72+64.141-64.41$

Câu 19. Tìm x

a) $x-36:18=12$

b) $(3x-9).12=36$

c) $(x+1)+(x+4)+\dots+(x+100)=1751$

Câu 20. Tích của hai số là 6210. Nếu giảm một thừa số đi 7 đơn vị thì tích mới là 5265. Tìm các thừa số của tích.

Câu 21. Tìm hai số, biết rằng tổng của chúng gấp 5 lần hiệu của chúng, tích của chúng gấp 24 lần hiệu của chúng.

Câu 22. Một tàu hoả chở 700 hành khách đi tham quan. Biết rằng mỗi toa có 12 khoang, mỗi khoang có 4 chỗ ngồi. Hỏi cần ít nhất bao nhiêu toa để chở hết số hành khách đi tham quan.

Câu 23. Tìm số bị chia, số chia và thương của một phép chia hết, biết rằng nếu lấy số bị chia chia cho ba lần số chia thì được 8, nếu lấy số bị chia chia cho hai lần thương cũng được 8.

Giáo viên: Nguyễn Thành Long

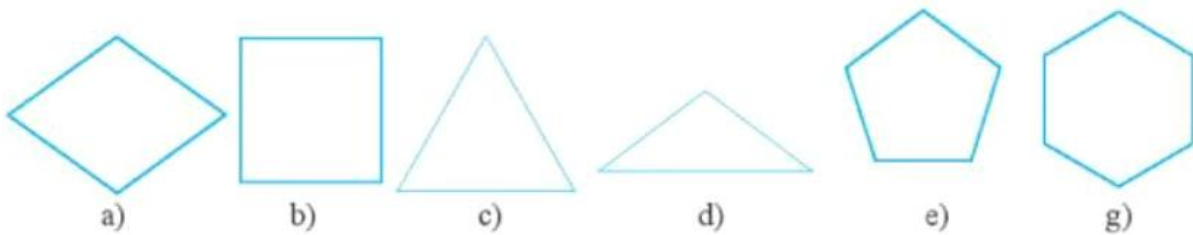
BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 6
TAM GIÁC ĐỀU – HÌNH VUÔNG

Tài liệu lớp học Zoom 6NTC1 - 18h - 21h15 - Tối thứ 3 - 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên:Ngày học:

*** Trắc nghiệm**

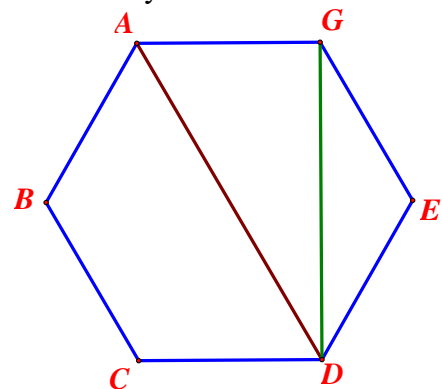
Câu 1. Quan sát các hình dưới đây và cho biết hình nào là hình vuông, hình nào là hình tam giác đều, hình nào là hình lục giác đều?



- A. Hình vuông là a), tam giác đều là c), lục giác đều là g).
- B. Hình vuông là b), tam giác đều là d), lục giác đều là e).
- 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 2. Cho hình lục giác đều $ABCDEG$ như hình vẽ. Kết luận nào sau đây là sai?

- A. AD là đường chéo chính.
- B. Hai góc ở các đỉnh B, C bằng nhau.
- C. $AB = BC = CD = DE = EG = GA$.
- D. $AD = DG$.

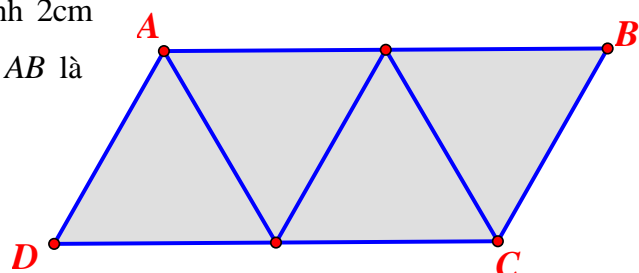


Câu 3. Hình vuông có cạnh 6cm thì chu vi và diện tích của nó lần lượt là

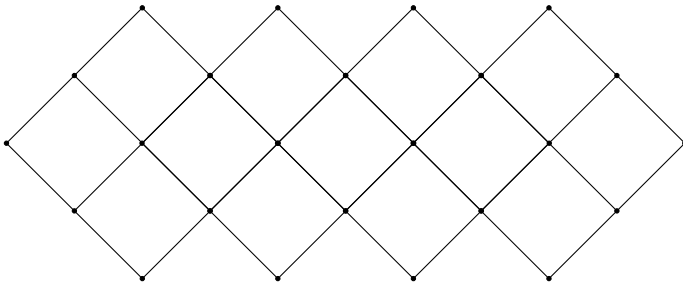
- A. 24cm và 36cm. B. 24cm và 36cm^2 .
- C. 36cm^2 và 24cm. D. 24cm và 12cm^2 .

Câu 4. Ghép 4 miếng bìa hình tam giác đều cạnh 2cm ta được hình $ABCD$ như hình vẽ. Độ dài cạnh AB là

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



Câu 5. Cho các ô vuông được xếp như hình bên dưới.



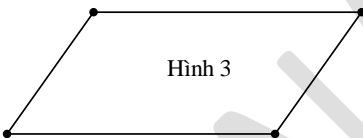
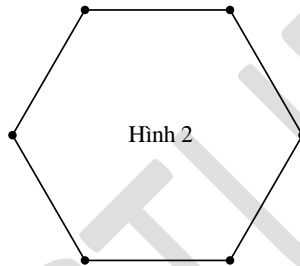
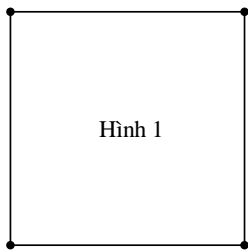
Số hình vuông trong hình trên là?

A. 16. B. 17. C. 15. D. 18.

* **Tự luận**

Bài 1.

Cho hình vẽ bên dưới:



- a) Hình vuông là hình nào?
b) Hình lục giác đều là hình nào?

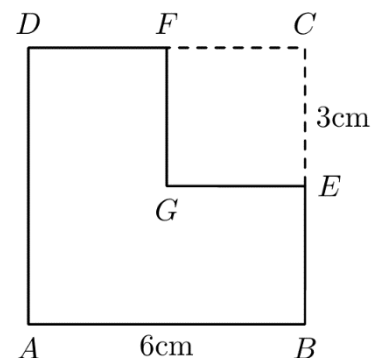
Bài 2. Cho hình lục giác đều $ABCDEF$ với cạnh $FA = 2\text{cm}$ và $FC = 4\text{cm}$. Tính các cạnh còn lại của lục giác đều và các đường chéo chính.

Bài 3. Tính chu vi các hình sau.

- a) Hình tam giác đều có cạnh bằng 3cm .
b) Hình lục giác đều có cạnh bằng 5dm .
c) Hình vuông có diện bằng 36cm^2 .

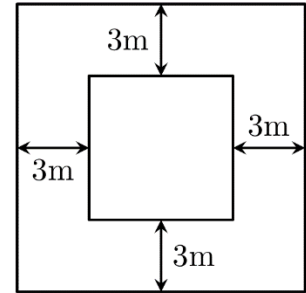
Bài 4.

Tính diện tích hình vuông $CEGF$ và hình $ABEGFD$.



Vinastudy – Chuyên bồi dưỡng Toán từ lớp 4 đến lớp 12
Hệ thống khóa học video, lớp học tương tác qua zoom, học kèm trực tiếp
Đc: Số 23 Ngõ 26 Nguyễn Hồng - Đống Đa - Hà Nội

Bài 5. Sân chơi của một nhà trường là hình vuông. Nhà trường mở rộng sân trường về cả bốn phía, mỗi phía thêm 3m, nên diện tích tăng thêm $120m^2$. Tìm diện tích sân trường ban đầu.



Bài 6. Vẽ các hình sau (không cần nêu các bước vẽ).

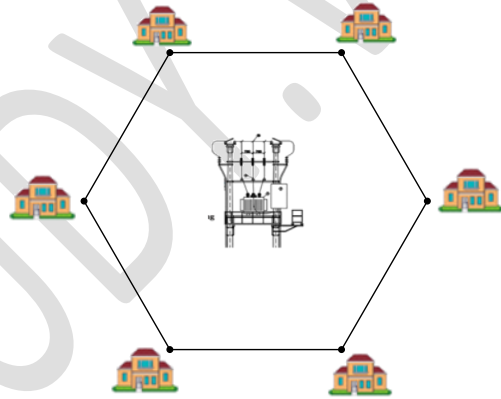
- Vẽ tam giác đều ABC có cạnh bằng $4cm$.
- Vẽ hình vuông $MNPQ$ có cạnh bằng $2cm$.
- Vẽ lục giác đều $ABCDEF$ cạnh bằng $3cm$.

Bài 7. Có 5 hình vuông bằng nhau. Hãy chỉ ra cách cắt và ghép chúng thành một hình vuông.

Bài 8. Có 6 ngôi nhà nằm tại các đỉnh của một hình lục giác đều,

người ta muốn đặt một trạm biến áp để cho nguồn điện trong 6 ngôi nhà đó dùng cho ổn định.

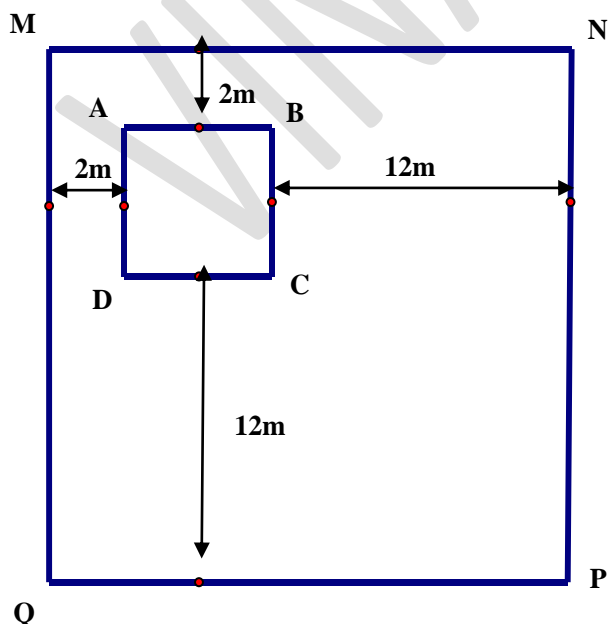
Phải đặt trạm biến áp ở đâu để khoảng cách từ trạm biến áp đến 6 ngôi nhà đó bằng nhau?



Bài 9. Hình vuông $ABCD$ diện tích 18 cm^2 . Tăng một cạnh 2 cm, giảm cạnh kia 2 cm thì được hình chữ nhật. Tính diện tích hình chữ nhật đó?

Bài 10. Cho $\triangle ABC$ vuông tại A . Cạnh $AB = 3\text{ cm}$, $AC = 4\text{ cm}$. Tính độ dài cạnh BC .

Bài 11. Cho 2 hình vuông. Hiệu diện tích là 336 m^2 . Tính diện tích hình $ABCD$.



Giáo viên: Trần Tuấn Việt