

BÀI TẬP ÔN TẬP CUỐI NĂM

SỐ VÀ ĐẠI SỐ

1. Số tự nhiên n có sáu chữ số phân biệt, hai chữ số cạnh nhau luôn là hai số tự nhiên liên tiếp. Hãy tìm số n , biết rằng trong sáu chữ số của nó, chữ số 4 có giá trị bằng 4 000. Em tìm được mấy số như vậy?

2. Hai bạn An và Bình mua một số sách. Khi trả tiền, Bình nhận thấy An đưa cho người bán hàng 2 tờ 100 nghìn đồng, 4 tờ 10 nghìn đồng và 6 tờ 1 nghìn đồng. Hãy biểu diễn số tiền sách (đơn vị nghìn đồng) mà An đã trả dưới dạng tổng giá trị các chữ số của nó rồi so sánh với số tờ các loại tiền mà An dùng để trả và nêu nhận xét.

3. Tính giá trị của các biểu thức sau rồi phân tích kết quả ra thừa số nguyên tố:

a) $160 - (2^3 \cdot 5^2 - 6 \cdot 25)$;

b) $37 \cdot 3 + 225 : 15^2$;

c) $5\,871 : 103 - 64 : 2^5$;

d) $(1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8) \cdot 5^2 - 850 : 2$.

4. Một phân xưởng có 30 công nhân. Dự kiến mỗi giờ mỗi công nhân làm được 100 sản phẩm. Khi đó phân xưởng sẽ hoàn thành một đơn hàng trong 24 giờ. Hãy viết biểu thức số biểu thị (không cần tính giá trị của biểu thức):

a) Tổng số sản phẩm mà phân xưởng phải hoàn thành theo đơn hàng.

b) Số sản phẩm mà mỗi công nhân phải làm để hoàn thành đơn hàng.

5. Khoảng 3 000 người tham gia một lễ kỉ niệm. Nếu họ xếp hàng 7, hàng 8, hàng 9 hay hàng 10 thì đều còn dư ra 6 người. Hỏi chính xác có bao nhiêu người tham gia?

6. Tính giá trị của các biểu thức sau (tính hợp lí, nếu có thể):

a) $\frac{-3}{7} \cdot \frac{2}{5} + \frac{2}{5} \cdot \left(-\frac{5}{14}\right) - \frac{18}{35}$;

b) $\left(\frac{2}{3} - \frac{5}{11} + \frac{1}{4}\right) : \left(1 + \frac{5}{12} - \frac{7}{11}\right)$;

c) $(13,6 - 37,8) \cdot (-3,2)$;

d) $(-25,4) \cdot (18,5 + 43,6 - 16,8) : 12,7$.

7. Tính giá trị của các biểu thức sau (tính hợp lí, nếu có thể):

a) $\left(\frac{7}{3} + 3,5\right) : \left(-\frac{25}{6} + \frac{22}{7}\right) + 0,5$;

b) $\frac{38}{7} + (-3,25) - \frac{17}{7} + 4,55$.

8. Tìm x , biết:

a) $x : 1\frac{2}{7} = -3,5$;

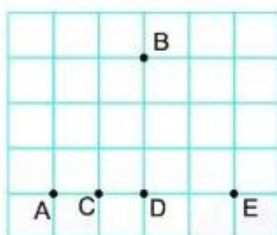
b) $0,4 \cdot x - \frac{1}{5} \cdot x = \frac{3}{4}$.

9. Bốn thửa ruộng thu hoạch được tất cả 10,5 tấn thóc. Số thóc thu hoạch ở ba thửa ruộng đầu lần lượt bằng 0,2; 15% và $\frac{2}{7}$ tổng số thóc thu được ở cả năm thửa ruộng. Tính số thóc thu được ở thửa ruộng thứ tư.

10. Một người bán một tấm vải. Ngày thứ nhất, người đó bán được 25% tấm vải và 15 m; ngày thứ hai bán được $\frac{1}{3}$ số vải còn lại sau ngày thứ nhất và còn lại 28 m. Hỏi tấm vải đó dài bao nhiêu mét?

HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG

11. Có tất cả bao nhiêu đường thẳng đi qua ít nhất 2 trong 5 điểm dưới đây? Em hãy kể tên các đường thẳng đó



12. Một mảnh đất hình chữ nhật có kích thước 50 m \times 30 m. Trên mảnh đất đó, người ta làm một lối đi xung quanh rộng 2 m, diện tích còn lại dùng để trồng rau. Hỏi diện tích trồng rau là bao nhiêu mét vuông?

13.

- Em hãy vẽ một tam giác tùy ý rồi dùng thước đo góc để đo các góc của tam giác đó.
- Tính tổng các số đo của ba góc và so sánh với kết quả của các bạn khác.

Chú ý. Nếu vẽ tam giác quá nhỏ thì sẽ khó đo góc.

MỘT SỐ YẾU TỐ THỐNG KÊ VÀ XÁC SUẤT

14. Hai người cùng chơi một trò chơi như sau: Mỗi người chơi lần lượt quay một tấm bia có gắn một mũi tên ở tâm (như hình vẽ bên).

Nếu mũi tên chỉ vào số chẵn thì người chơi đầu thắng, nếu mũi tên chỉ vào số lẻ thì người chơi sau thắng.

- Em và bạn quay miếng bia 20 lần. Ghi lại xem trong 20 lần chơi có bao nhiêu lần em thắng, bao nhiêu lần bạn em thắng;
- Tính xác suất thực nghiệm của các sự kiện *Em thắng*, *Bạn em thắng*;
- Vẽ biểu đồ cột biểu diễn số lần thắng của mỗi người.

