

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Đồng xu có hai mặt "sấp", "ngửa". Bạn Nam tung đồng xu 30 lần và đếm được số lần xuất hiện mặt "sấp" là 18 lần. Số lần xuất hiện mặt ngửa là:

- A. 12. B. 18. C. 20. D. 30.

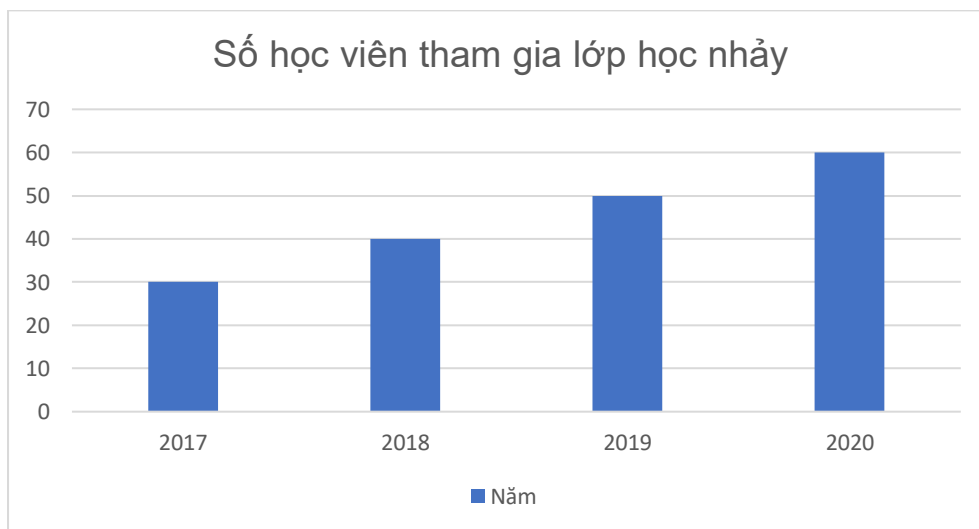
Câu 2. Bạn Việt đi từ nhà đến trường trên quãng đường dài 2 km với vận tốc 8 km/h, lúc bạn đi là 6 giờ 55 phút, hỏi bạn đến trường lúc mấy giờ?

- A. 7 giờ 5 phút B. 7 giờ 10 phút. C. 7 giờ 15 phút. D. 7 giờ 20 phút.

Câu 3. Một bể hình hộp chữ nhật chiều dài 16 dm, chiều rộng 8 dm chứa nước có chiều cao 5 dm. Thể tích nước trong bể là:

- A. 120 dm³. B. 120 dm. C. 240 dm³. D. 640 dm³.

Câu 4. Biểu đồ biểu diễn số lượng học viên tham gia lớp học nhảy (đơn vị người). Quan sát biểu đồ và chọn phát biểu đúng?



- A. Năm 2018 có nhiều học viên tham gia lớp học nhảy nhất.
B. Số học viên tham gia lớp học nhảy giảm theo thời gian.
C. Năm 2020 số học viên tham gia lớp học nhảy nhiều gấp đôi năm 2017.
D. Tổng số học viên tham gia lớp học nhảy trong 4 năm là 200 người.

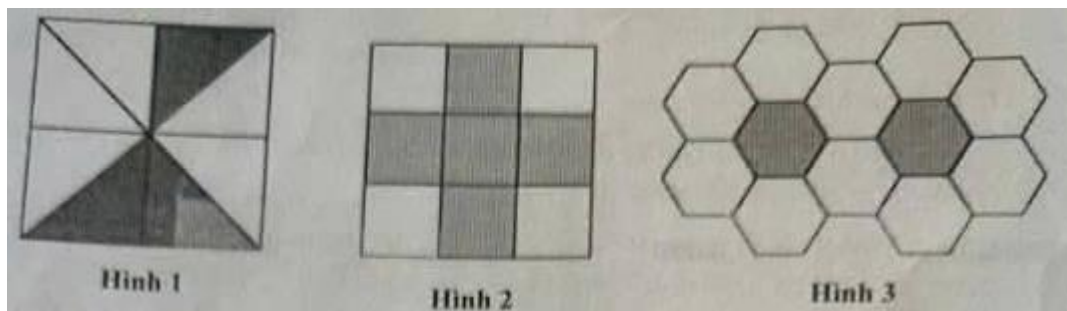
PHẦN II: TỰ LUẬN

Câu 1. Thực hiện phép tính.

a) $112 - 48 : (12,56 + 35,44)$

b) $\left(2\frac{5}{6} - \frac{7}{8}\right) \times \left(50\% + 0,75 - \frac{1}{4}\right)$

Câu 2. Viết phân số chỉ phần đã tô màu ở mỗi hình dưới đây rồi chỉ ra phân số lớn nhất (1,0 điểm).

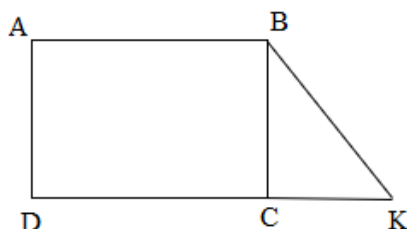


Câu 3. Một cửa hàng kinh doanh nhập hai loại máy điều hòa là loại treo tường và loại tủ đứng trong đó loại treo tường nhiều hơn loại tủ đứng là 20 chiếc.

- a) Biết tổng số máy điều hòa cả hai loại được nhập về là 58 chiếc. Tính số máy mỗi loại?
 b) Giá tiền một chiếc điều hòa loại treo tường là 12 triệu còn giá tiền hai chiếc điều hòa loại tủ đứng là 40 triệu. Hỏi tổng số tiền nhập hai loại điều hòa của cửa hàng?

Câu 4. Hình chữ nhật ABCD có chiều dài CD bằng 6 cm, kéo dài về phía C đoạn CK bằng 2 cm được hình thang ABKD.

- a) Biết diện tích tam giác BCK là 4 cm^2 . Tính chiều rộng BC của hình chữ nhật?
 b) Tính diện tích hình thang ABKD?
 c) Kéo dài AD và BK cắt nhau tại O. Cho biết OA bằng 12 cm, tính tỉ số $\frac{BK}{OB}$?



Câu 5. Cho dãy số $\frac{1}{1 \times 2}; \frac{1}{2 \times 3}; \frac{1}{3 \times 4}; \dots$

Tim số thứ 50 của dãy số trên rồi tính tổng của 50 số đó?

-----HẾT-----

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Đồng xu có hai mặt "sấp", "ngửa". Bạn Nam tung đồng xu 30 lần và đếm được số lần xuất hiện mặt "sấp" là 18 lần. Số lần xuất hiện mặt ngửa là:

- A. 12. B. 18. C. 20. D. 30.

Cách giải:

Số lần xuất hiện mặt ngửa là: $30 - 18 = 12$ (lần)

Đáp án: A

Câu 2. Bạn Việt đi từ nhà đến trường trên quãng đường dài 2 km với vận tốc 8 km/h, lúc bạn đi là 6 giờ 55 phút, hỏi bạn đến trường lúc mấy giờ?

- A. 7 giờ 5 phút B. 7 giờ 10 phút. C. 7 giờ 15 phút. D. 7 giờ 20 phút.

Cách giải

Thời gian Việt đi từ nhà đến trường là: $2 : 8 = 0,25$ (giờ) = 15 phút

Bạn Việt đến trường lúc: 6 giờ 55 phút + 15 phút = 7 giờ 10 phút

Đáp án: B

Câu 3. Một bể hình hộp chữ nhật chiều dài 16 dm, chiều rộng 8 dm chứa nước có chiều cao 5 dm. Thể tích nước trong bể là:

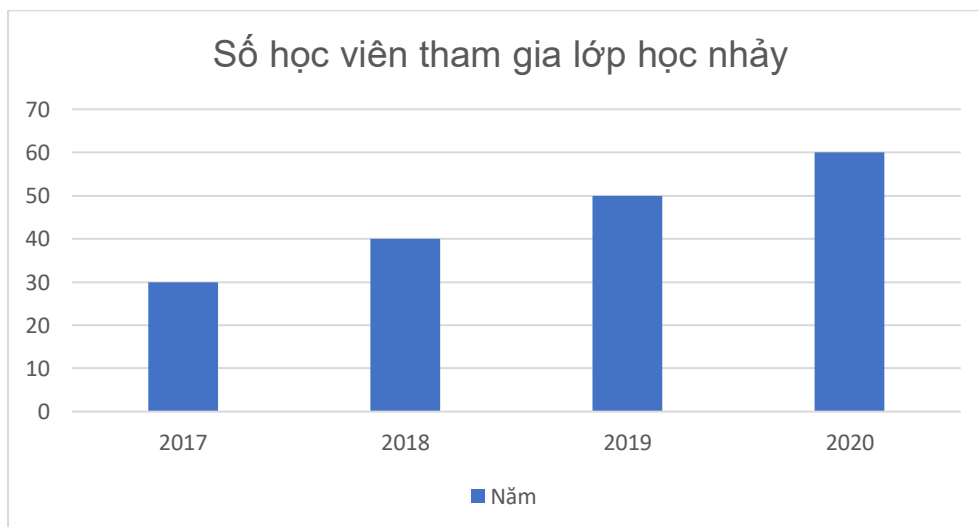
- A. 120 dm³. B. 120 dm. C. 240 dm³. D. 640 dm³.

Cách giải

Thể tích nước trong bể là: $16 \times 8 \times 5 = 640$ (dm³)

Đáp án: D

Câu 4. Biểu đồ biểu diễn số lượng học viên tham gia lớp học nhảy (đơn vị người). Quan sát biểu đồ và chọn phát biểu đúng?



- A. Năm 2018 có nhiều học viên tham gia lớp học nhảy nhất.

B. Số học viên tham gia lớp học nhảy giảm theo thời gian.

C. Năm 2020 số học viên tham gia lớp học nhảy nhiều gấp đôi năm 2017.

D. Tổng số học viên tham gia lớp học nhảy trong 4 năm là 200 người.

Cách giải

Quan sát biểu đồ ta thấy: Năm 2020 số học viên tham gia lớp học nhảy nhiều gấp đôi năm 2017.

Đáp án: C

PHẦN II: TỰ LUẬN

Câu 1. Thực hiện phép tính.

a) $112 - 48 : (12,56 + 35,44)$

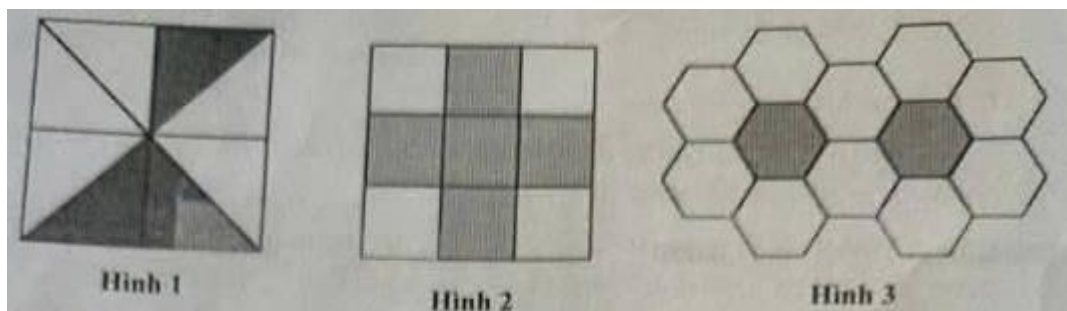
b) $\left(2\frac{5}{6} - \frac{7}{8}\right) \times \left(50\% + 0,75 - \frac{1}{4}\right)$

Cách giải:

$$\begin{aligned} \text{a) } 112 - 48 : (12,56 + 35,44) &= 112 - 48 : 48 \\ &= 112 - 1 \\ &= 111 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } \left(2\frac{5}{6} - \frac{7}{8}\right) \times \left(50\% + 0,75 - \frac{1}{4}\right) \\ &= \left(\frac{17}{6} - \frac{7}{8}\right) \times \left(\frac{1}{2} + \frac{3}{4} - \frac{1}{4}\right) \\ &= \left(\frac{68}{24} - \frac{21}{24}\right) \times \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{2}\right) \\ &= \frac{47}{24} \times 1 \\ &= \frac{47}{24} \end{aligned}$$

Câu 2. Viết phân số chỉ phần đã tô màu ở mỗi hình dưới đây rồi chỉ ra phân số lớn nhất (1,0 điểm).



Cách giải:

Hình 1: $\frac{3}{8}$

Hình 2: $\frac{5}{9}$

Hình 3: $\frac{1}{5}$

Ta có $\frac{3}{8} = \frac{27}{72}$

$$\frac{5}{9} = \frac{40}{72}$$

$$\frac{1}{6} = \frac{12}{72}$$

Vậy phân số lớn nhất là: $\frac{5}{9}$

Câu 3. Một cửa hàng kinh doanh nhập hai loại máy điều hòa là loại treo tường và loại tủ đứng trong đó loại treo tường nhiều hơn loại tủ đứng là 20 chiếc.

- a) Biết tổng số máy điều hòa cả hai loại được nhập về là 58 chiếc. Tính số máy mỗi loại?
b) Giá tiền một chiếc điều hòa loại treo tường là 12 triệu còn giá tiền hai chiếc điều hòa loại tủ đứng là 40 triệu. Hỏi tổng số tiền nhập hai loại điều hòa của cửa hàng?

Cách giải:

- a) Số chiếc điều hoà treo tường là:

$$(58 + 20) : 2 = 39 \text{ (chiếc)}$$

Số chiếc điều hoà tủ đứng là:

$$58 - 39 = 19 \text{ (chiếc)}$$

- b) Giá tiền 1 chiếc điều hoà tủ đứng là:

$$40 : 2 = 20 \text{ (triệu đồng)}$$

Tổng số tiền nhập hai loại điều hòa của cửa hàng là:

$$12 \times 39 + 20 \times 19 = 848 \text{ (triệu đồng)}$$

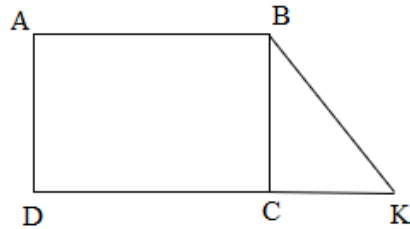
Đáp số: a) Treo tường: 39 chiếc

Tủ đứng: 19 chiếc

b) 848 triệu đồng

Câu 4. Hình chữ nhật ABCD có chiều dài CD bằng 6 cm, kéo dài về phía C đoạn CK bằng 2 cm được hình thang ABKD.

- a) Biết diện tích tam giác BCK là 4 cm^2 . Tính chiều rộng BC của hình chữ nhật?
b) Tính diện tích hình thang ABKD?
c) Kéo dài AD và BK cắt nhau tại O. Cho biết OA bằng 12 cm, tính tỉ số $\frac{BK}{OB}$?



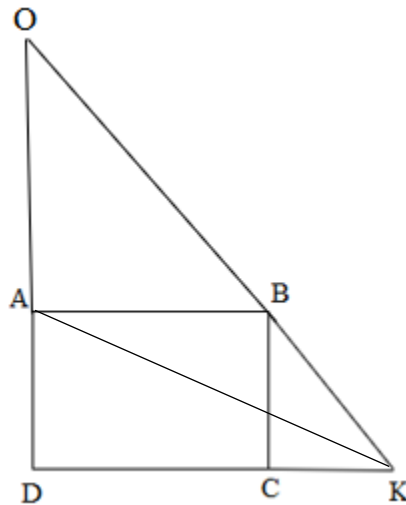
Cách giải:

a) Chiều rộng BC là $4 \times 2 : 2 = 4$ (cm)

b) Độ dài đáy lớn DK là $6 + 2 = 8$ (cm)

Diện tích hình thang ABKD là: $(8 + 6) \times 4 : 2 = 28$ (cm²)

c)



Ta có $\frac{BA}{KD} = \frac{6}{8} = \frac{3}{4}$

$S_{BOA} = \frac{3}{4} S_{KOA}$ (Hai giác có chung đáy OA và đường cao hạ từ B xuống OA bằng $\frac{3}{4}$ đường cao hạ từ K xuống OA)

Hay $S_{BOA} = 3 S_{BAK}$

Mà hai tam giác này có chung đáy AB

Nên $OB = 3 BK$ hay $\frac{BK}{OB} = \frac{1}{3}$

Câu 5. Cho dãy số $\frac{1}{1 \times 2}; \frac{1}{2 \times 3}; \frac{1}{3 \times 4}; \dots$

Tìm số thứ 50 của dãy số trên rồi tính tổng của 50 số đó?

Cách giải:

Số hạng thứ 50 là $\frac{1}{50 \times 51}$

$$\frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \dots + \frac{1}{50 \times 51}$$

$$= 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{50} - \frac{1}{51}$$

$$= 1 - \frac{1}{51}$$

$$= \frac{50}{51}$$