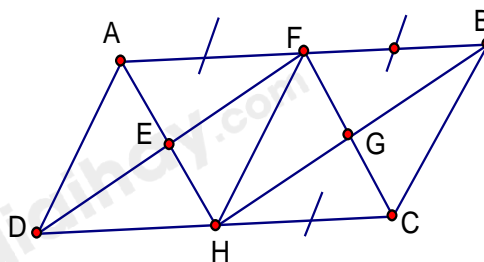


Câu 6: Cho ABCD là hình bình hành với các điều kiện như trên hình vẽ.

Trên hình này có:

- A. Ba hình bình hành.
- B. Bốn hình bình hành.
- C. Năm hình bình hành.
- D. Sáu hình bình hành.



Câu 7: Tứ giác là hình chữ nhật nếu:

- A. Là tứ giác có hai đường chéo bằng nhau.
- B. Là hình thang có hai góc vuông.
- C. Là hình thang có một góc vuông.
- D. Là hình bình hành có một góc vuông.

Câu 8: Một hình chóp tứ giác đều có độ dài cạnh bên bằng 25cm, đáy là hình vuông ABCD cạnh 30cm. Tính diện tích xung quanh của hình chóp.

- A. 600 cm².
- B. 1200 cm².
- C. 1600 cm².
- D. 1800 cm².

Câu 9: Cho hình chóp tam giác đều S.ABC có thể tích là 100 cm³; chiều cao của hình chóp là 3cm. Độ dài cạnh đáy của hình chóp đó là (Làm tròn đến hàng đơn vị)

- A. 13.
- B. 14.
- C. 15.
- D. 16.

Câu 10: Độ dài một cạnh góc vuông và cạnh huyền của một tam giác vuông lần lượt là 3cm và 5cm. Diện tích của tam giác vuông đó là:

- A. 12cm².
- B. 14cm².
- C. 6cm².
- D. 7cm².

Câu 11: Hình bình hành ABCD là hình chữ nhật khi:

- A. AB = BC.
- B. AC = BD.
- C. BC = CD.
- D. A, B, C đều đúng.

Câu 12: Thống kê số lượng học sinh từng lớp ở khối 8 của một trường THCS dự thi hết học kì I môn Toán. Số liệu trong bảng bên không hợp lí là:

Lớp	Sĩ số	Số học sinh dự thi
8A	40	40
8B	41	40
8C	43	39
8D	44	50

- A. Số học sinh dự thi lớp 8A
- B. Số học sinh dự thi lớp 8B
- C. Số học sinh dự thi lớp 8C
- D. Số học sinh dự thi lớp 8D

Câu 13: Biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn số lượt người nước ngoài đến Việt Nam qua các năm 2018; 2019; 2020; 2021. (đơn vị: nghìn lượt người)

(Nguồn: Niên giám thống kê 2021)

a) Lựa chọn biểu đồ nào để biểu diễn các dữ liệu thống kê có trong biểu đồ đoạn thẳng ở hình bên ?

A. Biểu đồ hình quạt tròn.

B. Biểu đồ cột kép.

C. Biểu đồ cột.

D. A; B; C đều đúng.

b) Số lượt người nước ngoài đến Việt Nam năm 2019 là bao nhiêu nghìn lượt người ?

A. 15497,8.

B. 18008,6.

C. 3837,3.

D. 157,3.

c) So với năm 2018 số lượt người nước ngoài đến Việt Nam năm 2019 tăng bao nhiêu phần trăm (làm tròn kết quả đến hàng phần mười) ?

A. 16,2%.

B. 18,2%.

C. 37,3%.

D. 17,3%.

Phần tự luận (7 điểm)

Bài 1. (1,5 điểm) Cho phân thức: $A = \frac{1-2x}{1-4x^2}$

a) Với điều kiện nào của x thì giá trị của phân thức A được xác định?

b) Rút gọn phân thức A.

c) Tính giá trị nguyên của x để phân thức A có giá trị nguyên.

.....

.....

.....

.....

.....

Bài 2. (1 điểm) a) Tìm x, biết: $x^2 + 3x = 0$

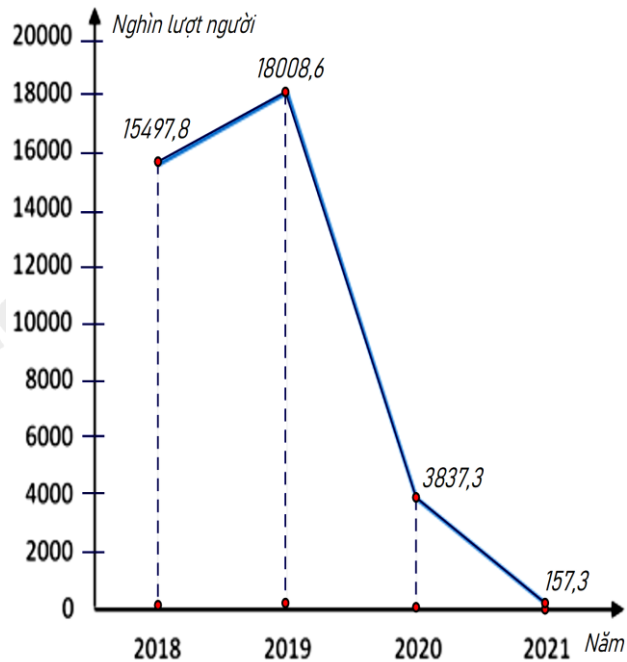
b) Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức: $x^2 - 4x + 7$

.....

.....

.....

.....



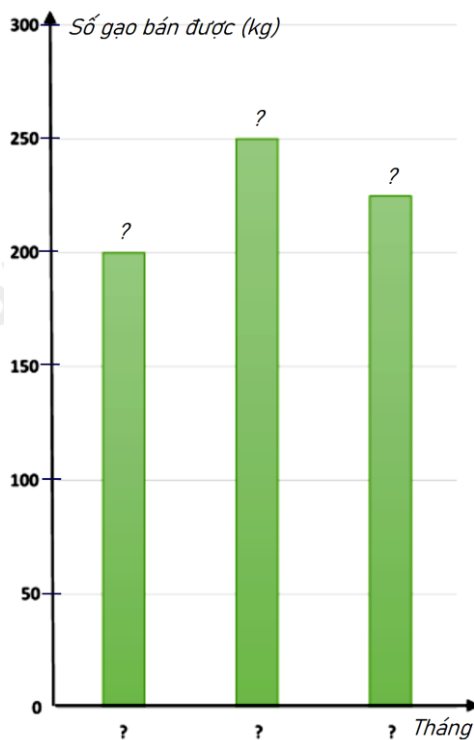
Bài 3. (1 điểm) Biểu đồ tranh ở hình bên thống kê số gạo bán của một cửa hàng trong ba tháng cuối năm 2022.

a) Lập bảng thống kê số gạo bán được của một cửa hàng trong ba tháng cuối năm 2022 theo mẫu sau :

Năm	Tháng 10	Tháng 11	Tháng 12
Số gạo bán được (kg)	?	?	?

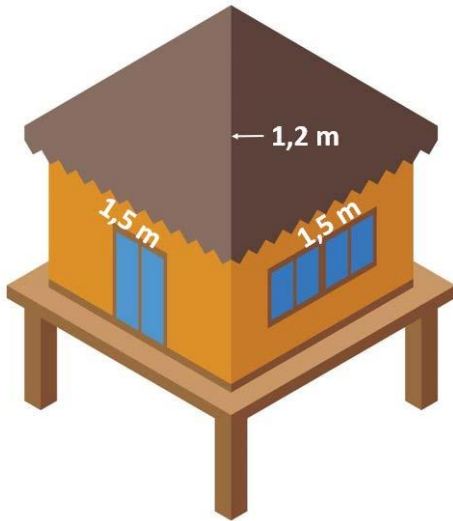


b) Hãy hoàn thiện biểu đồ ở hình bên dưới để nhận biểu đồ



Bài 4. (3 điểm)

1. Mái nhà của một chòi trên bãi biển có dạng hình chóp tứ giác đều như hình bên. Tính diện tích vải bạc cần dùng để phủ mái chòi, biết rằng người ta chỉ dùng một lớp vải bạt (Không tính phần viền xung quanh)



2. Cho tam giác ABC vuông tại A có $AB < AC$. Gọi M là trung điểm của BC , kẻ MD vuông góc với AB tại D , ME vuông góc với AC tại E .

- a) Chứng minh $AM = DE$.
- b) Chứng minh tứ giác $DMCE$ là hình bình hành.
- c) Gọi AH là đường cao của tam giác ABC ($H \in BC$). Chứng minh tứ giác $DHME$ là hình thang cân.

.....

Bài 5. (0,5 điểm) Tìm $n \in \mathbb{N}$ để biểu thức $A = (n^2 + 10)^2 - 36n^2$ có giá trị là một số nguyên tố.

.....

----- Hết -----