

**I. TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)** Chọn một phương án trả lời đúng của mỗi câu sau (Từ câu 1 đến câu 12 và ghi vào giấy bài làm - Ví dụ: Câu 1 chọn phương án A, ghi là 1.A).

**Câu 1:** Viết số hữu tỉ 4,8 thành phân số?

- A.  $\frac{23}{5}$                       B.  $\frac{24}{5}$                       C.  $\frac{25}{5}$                       D.  $\frac{26}{5}$

**Câu 2:** Sắp xếp các số: 4 ; 0 ; -4 ; 1,5 ; -1,5 theo thứ tự tăng dần là:

- A. -1,5 ; -4 ; 0 ; 1,5 ; 4                      B. 4 ; -4 ; 0 ; -1,5 ; 1,5  
C. -4 ; -1,5 ; 0 ; 1,5 ; 4                      D. -4 ; -1,5 ; 0 ; 4 ; 1,5

**Câu 3:** Số đối của số hữu tỉ  $\frac{-3}{5}$  là:

- A.  $\frac{-3}{5}$                       B.  $\frac{5}{3}$                       C.  $\frac{-5}{3}$                       D.  $\frac{3}{5}$

**Câu 4:** Viết số  $\left(\frac{1}{4}\right)^3$  dưới dạng lũy thừa cơ số  $\frac{1}{2}$

- A.  $\left(\frac{1}{2}\right)^6$                       B.  $\left(\frac{1}{2}\right)^4$                       C.  $\left(\frac{1}{2}\right)^7$                       D.  $\left(\frac{1}{2}\right)^8$

**Câu 5:**  $|- \frac{3}{5}|$  bằng:

- A.  $\frac{3}{5}$                       B.  $-\frac{3}{5}$                       C.  $\frac{3}{5}$  hoặc  $-\frac{3}{5}$                       D. 0

**Câu 6:** Giá trị của biểu thức  $-4,7 + 3 + 4,7$

- A. -6                      B. 3                      C. 8,7                      D. 1,3

**Câu 7:** Giá trị của biểu thức  $|-6,4| : |+3,2|$  là :

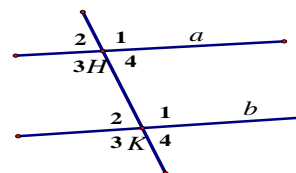
- A. -2                      B. 3,2                      C. 2                      D. -3,2

**Câu 8:**  $\sqrt{9}$  bằng :

- A. -3                      B. 81                      C. -81                      D. 3

**Câu 9:** Cho hình bên. Biết  $a \parallel b$ ,  $\widehat{H}_1 = 120^\circ$  thì

- A.  $\widehat{K}_1 = 120^\circ$                       B.  $\widehat{K}_2 = 120^\circ$   
C.  $\widehat{H}_4 = 120^\circ$                       D.  $\widehat{H}_2 = 120^\circ$



**Câu 10:** Dạng phát biểu khác của “Tiên đề O-CLít” là :

- A. Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng có vô số đường thẳng song song với đường thẳng đó  
B. Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng chỉ có một đường thẳng song song với đường thẳng đó  
C. Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng có ít nhất một đường thẳng song song với đường thẳng đó  
D. Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng có hai đường thẳng song song với đường thẳng đó

**Câu 11.** Cho tam giác ABC vuông tại A. Ta có :

A.  $\widehat{B} + \widehat{C} > 90^0$     B.  $\widehat{B} + \widehat{C} < 90^0$     C.  $\widehat{B} + \widehat{C} = 90^0$     D.  $\widehat{B} + \widehat{C} = 180^0$

**Câu 12.**  $\frac{-3}{4}x = \frac{3}{4}$  thì x bằng

A.  $x = \frac{9}{16}$     B.  $x = 1$     C.  $x = \frac{-16}{9}$     D.  $x = -1$

## II. TỰ LUẬN: (7 điểm)

**Câu 1 (1,5 điểm).** Thực hiện phép tính: (hợp lí nếu có thể)

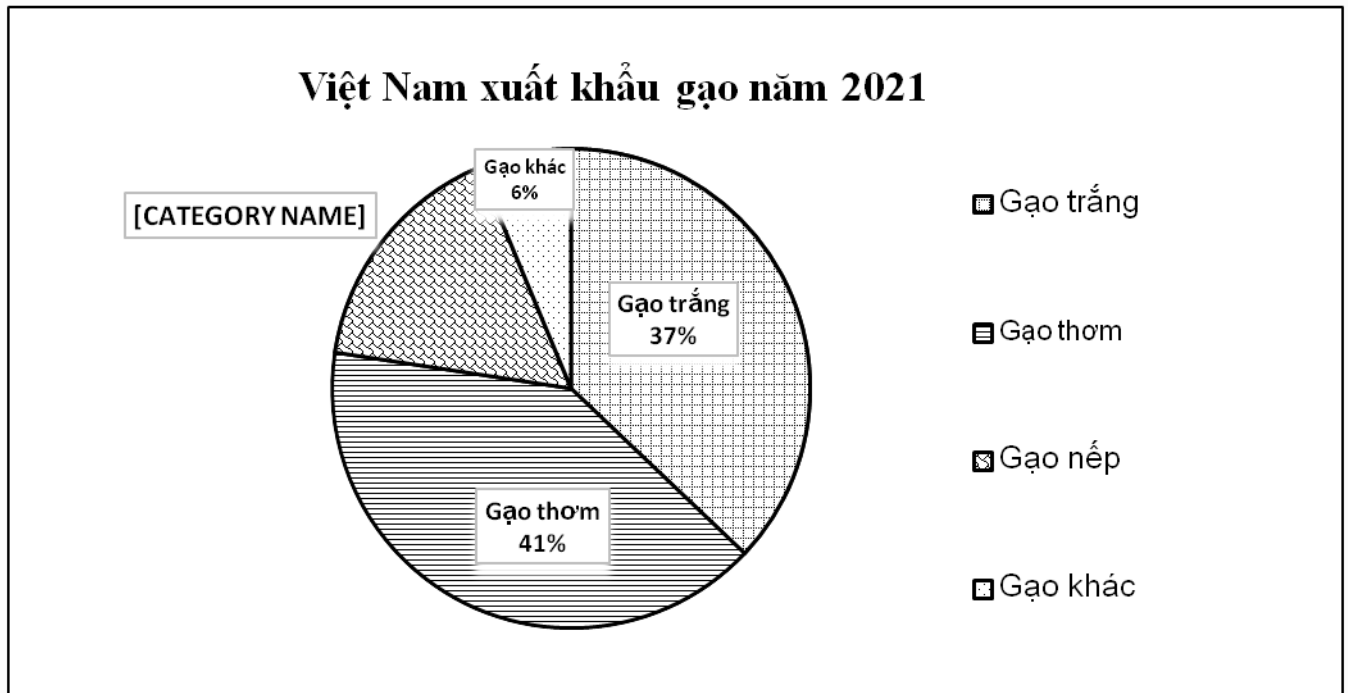
a)  $\frac{5}{8} + 3^2 - \frac{5}{8}$     b)  $[2,5 + (-\frac{1}{2})] \cdot 2$     c)  $(-2)^3 + \sqrt{36} - \sqrt{9} + \sqrt{25}$

**Câu 2 (1 điểm).** Tìm x biết:

a)  $\frac{2}{3}x - \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$     b)  $|x - \frac{1}{2}| = 0,25$

**Bài 3.(1 điểm)** Năm 2021, Việt Nam xuất khẩu (ước đạt) 6,2 triệu tấn gạo. Biểu đồ hình quạt tròn ở hình biểu diễn khối lượng xuất khẩu (ước tính theo tỉ số phần trăm).

- a) Khối lượng mỗi loại gạo thơm, gạo nếp xuất khẩu chiếm bao nhiêu %?  
b) Khối lượng gạo trắng xuất khẩu ước đạt bao nhiêu triệu tấn?



**Câu 4 (3 điểm).**

Cho  $\Delta ABC$  vuông tại A. Gọi M là trung điểm BC. Trên tia đối của tia MA lấy điểm E sao cho  $MA = ME$ .

- a) Chứng minh  $\Delta MAB = \Delta MEC$   
b) Vì sao  $AB \parallel EC$ ?  
c) Chứng minh  $\Delta BEC$  vuông tại E

**Câu 5 (0,5 điểm):** Tìm x và y biết  $(x - 1)^{2022} + (\sqrt{y - 2})^{2023} = 0$  .

Hết

**I. TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)** Chọn một phương án trả lời đúng của mỗi câu sau (Từ câu 1 đến câu 12 và ghi vào giấy bài làm - Ví dụ: Câu 1 chọn phương án A, ghi là 1.A).

**Câu 1:** Viết số hữu tỉ 4,8 thành phân số?

- A.  $\frac{26}{5}$       B.  $\frac{25}{5}$       C.  $\frac{24}{5}$       D.  $\frac{23}{5}$

**Câu 2:** Sắp xếp các số: 4 ; 0 ; -5 ; 1,3 ; -1,5 theo thứ tự tăng dần là:

- A. -5 ; -1,5 ; 0 ; 5 ; 1,5      B. 5 ; -5 ; 0 ; -1,5 ; 1,5  
C. -1,5 ; -5 ; 0 ; 1,5 ; 5      D. -5 ; -1,5 ; 0 ; 1,5 ; 5

**Câu 3:** Số đối của số hữu tỉ  $-\frac{3}{5}$  là:

- A.  $\frac{3}{5}$       B.  $\frac{5}{3}$       C.  $-\frac{5}{3}$       D.  $-\frac{3}{5}$

**Câu 4:** Viết số  $\left(\frac{1}{4}\right)^3$  dưới dạng lũy thừa cơ số  $\frac{1}{2}$

- A.  $\left(\frac{1}{2}\right)^4$       B.  $\left(\frac{1}{2}\right)^6$       C.  $\left(\frac{1}{2}\right)^7$       D.  $\left(\frac{1}{2}\right)^8$

**Câu 5:**  $|\frac{3}{5}|$  bằng:

- A.  $\frac{3}{5}$       B.  $-\frac{3}{5}$       C.  $\frac{3}{5}$  hoặc  $-\frac{3}{5}$       D. 0

**Câu 6:** Giá trị của biểu thức  $-3,7 + 3 + 3,7$

- A. -4      B. 3      C. 13,4      D. 10,3

**Câu 7:** Giá trị của biểu thức  $|-6,4| : |+3,2|$  là :

- A. 1,7      B. -2      C. 2      D. -1,7

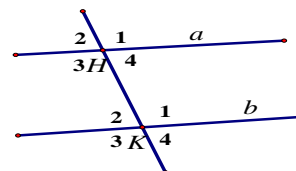
**Câu 8:**  $\sqrt{9}$  bằng :

- A. -3      B. 81      C. -81      D. 3

**Câu 9:** Cho hình bên. Biết  $a \parallel b$ ,  $\widehat{H}_1 = 120^\circ$  thì

- A.  $\widehat{K}_1 = 120^\circ$       B.  $\widehat{K}_2 = 120^\circ$

- C.  $\widehat{H}_4 = 120^\circ$       D.  $\widehat{H}_2 = 120^\circ$



**Câu 10:** Dạng phát biểu khác của “Tiên đề O-CLit” là :

- A. Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng có vô số đường thẳng song song với đường thẳng đó  
B. Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng có ít nhất một đường thẳng song song với đường thẳng đó  
C. Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng chỉ có một đường thẳng song song với đường thẳng đó  
D. Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng có hai đường thẳng song song với đường thẳng đó

**Câu 11.** Cho tam giác ABC vuông tại A. Ta có :

A.  $\widehat{B} + \widehat{C} > 90^0$       B.  $\widehat{B} + \widehat{C} = 90^0$       C.  $\widehat{B} + \widehat{C} < 90^0$       D.  $\widehat{B} + \widehat{C} = 180^0$

**Câu 12.**  $\frac{-3}{4}x = \frac{3}{4}$  thì x bằng

A.  $x = \frac{9}{16}$       B.  $x = 1$       C.  $x = \frac{-16}{9}$       D.  $x = -1$

## II. TỰ LUẬN: (7 điểm)

**Câu 1 (1,5 điểm).** Thực hiện phép tính: (hợp lí nếu có thể)

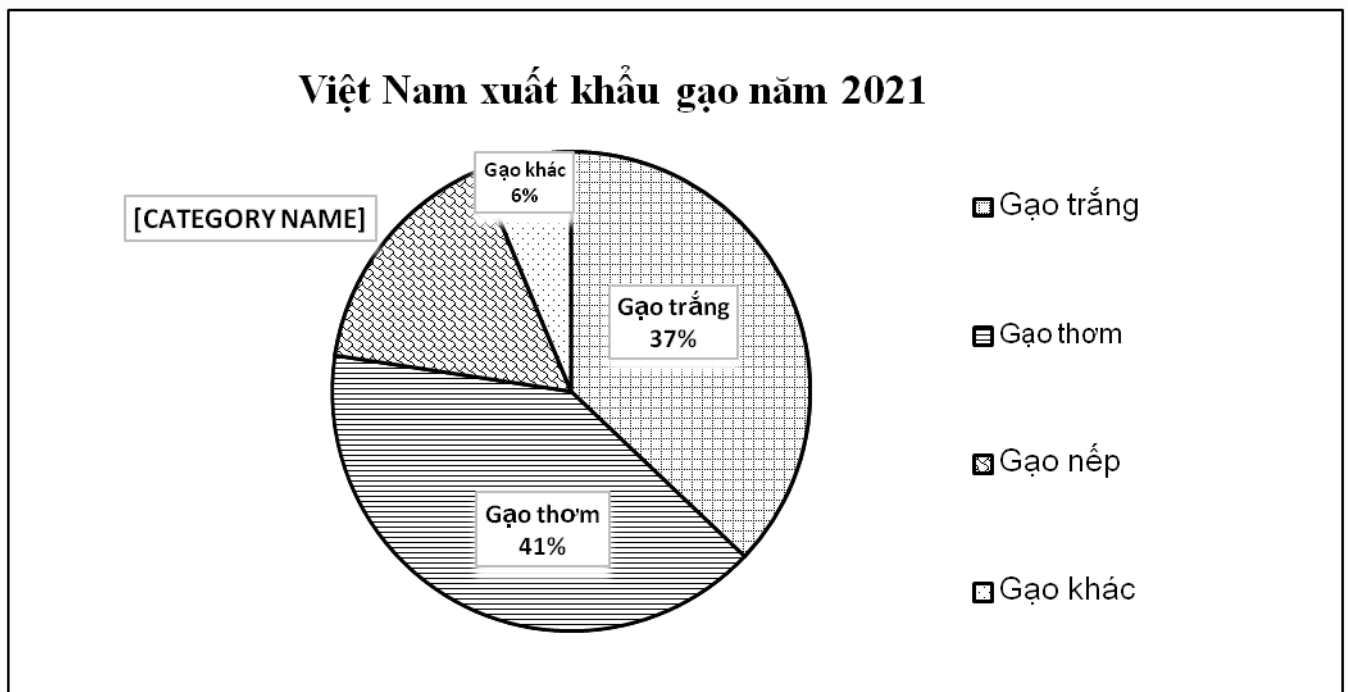
b)  $\frac{5}{8} + 3^2 - \frac{5}{8}$       b)  $\left[2,5 + \left(-\frac{1}{2}\right)\right] \cdot 3$       c)  $(-2)^2 - \sqrt{36} - \sqrt{9} + \sqrt{25}$

**Câu 2 (1 điểm).** Tìm x biết:

a)  $\frac{2}{3}x - \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$       b)  $\left|x - \frac{1}{2}\right| = 0,25$

**Bài 3.(1 điểm)** Năm 2021, Việt Nam xuất khẩu (ước đạt) 6,2 triệu tấn gạo. Biểu đồ hình quạt tròn ở hình biểu diễn khối lượng xuất khẩu (ước tính theo tỉ số phần trăm).

- a) Khối lượng mỗi loại gạo thơm, gạo nếp xuất khẩu chiếm bao nhiêu %?  
b) Khối lượng gạo trắng xuất khẩu ước đạt bao nhiêu triệu tấn?



**Câu 4 (3 điểm).**

Cho  $\Delta ABC$  vuông tại A. Gọi M là trung điểm BC. Trên tia đối của tia MA lấy điểm D sao cho  $MA = MD$ .

- a) Chứng minh  $\Delta MAB = \Delta MDC$   
b) Vì sao  $AB \parallel DC$ ?  
c) Chứng minh  $\Delta BDC$  vuông tại D

**Câu 5 (0,5 điểm):** Tìm x và y biết  $(x-1)^{2022} + (\sqrt{y-2})^{2023} = 0$  .

Hết