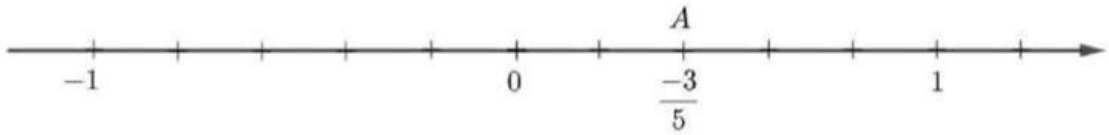
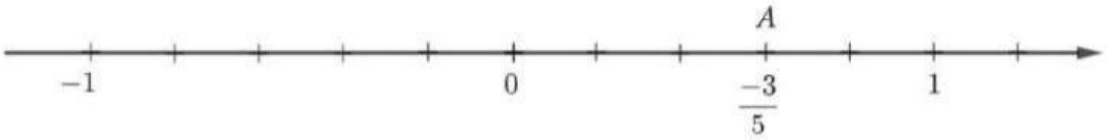
I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

Chọn chữ cái A,B,C hoặc D đứng trước câu trả lời đúng.

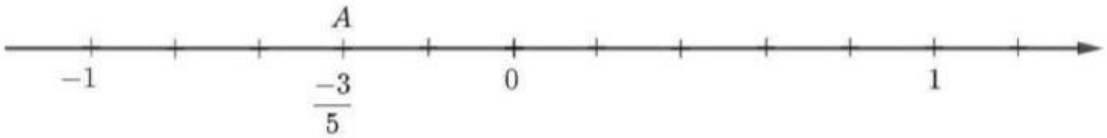
Câu 1: Điểm biểu diễn của số hữu tỉ $\frac{-3}{5}$ trên trục số là hình vẽ nào dưới đây?



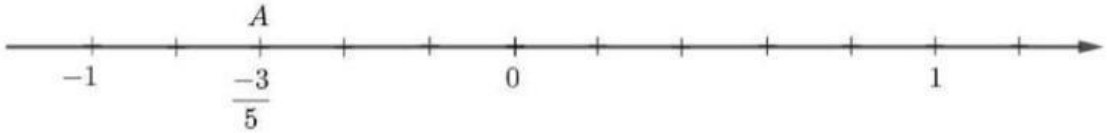
A.



B.



C.



D.

Câu 2: Kết quả của phép tính: $-2,593-\frac{2}{5}$ là:

A. 2,993 **B.** −2,993 **C.** 2,193 **D.** −2,193

Câu 3: Trong các tập hợp sau, tập hợp nào có tất cả các phần tử **đều** là số vô tỉ?

A. $A=\left\{-0,1;\sqrt{12};\frac{21}{32};-316\right\}$

B. $B=\left\{32,1;\sqrt{25};\sqrt{\frac{1}{16}};\sqrt{0,01}\right\}$

C. $C=\left\{\sqrt{3};\sqrt{5};\sqrt{31};\sqrt{83}\right\}$

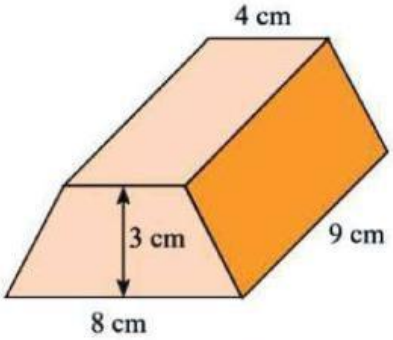
D. $D=\left\{-\frac{1}{2};\frac{231}{2};\frac{2}{5};-3\right\}$

Câu 4: Hình hộp chữ nhật có ba kích thước: chiều dài là a, chiều rộng là b, chiều cao là c (a,b,c cùng đơn vị đo). Khi đó, diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật được tính theo công thức:

LIVEWORKSHEETS

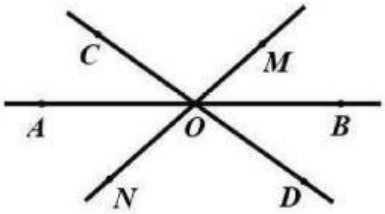
A. $S_{xq} = (a+b)c$ **B.** $S_{xq} = 2(a+b)c$ **C.** $S_{xq} = (b+c)a$ **D.** $S_{xq} = 2(b+c)a$

Câu 5: Tính thể tích hình lăng trụ đứng có đáy là hình thang cân có kích thước như hình bên dưới:



A. $72cm^3$ **B.** $162cm^3$ **C.** $88cm^3$ **D.** $132cm^3$

Câu 6: Hãy kể tên 4 góc kề với $\angle AOC$ (không kể góc bẹt) trong hình vẽ dưới đây:



A. $\angle COM; \angle MOB; \angle AON; \angle DOB$ **B.** $\angle COM; \angle COD; \angle AON; \angle MON$

C. $\angle COM; \angle COB; \angle AON; \angle AOD$ **D.** $\angle COM; \angle MOD; \angle AON; \angle CON$

Phần II. Tự luận (7 điểm):

Bài 1: (1 điểm)

Sắp xếp các số sau:

a) Theo thứ tự tăng dần: $-3,7; \frac{21}{11}; 1\frac{1}{2}; \frac{-13}{6}; \frac{-1}{5}; \frac{3}{7};$

b) Theo thứ tự giảm dần: $\frac{-3}{61}; 0; \frac{17}{48}; 2\frac{1}{5}; 2,45; \frac{-1}{10}.$

Bài 2: (2,0 điểm)

Tính một cách hợp lí:

a) $\frac{-5}{6}.\frac{7}{11} + \frac{-5}{11}.\frac{4}{6} + \frac{5}{6}$

b) $\left[\left(\frac{-3}{8} + \frac{11}{23}\right) : \frac{5}{9} + \left(\frac{-5}{8} + \frac{12}{23}\right) : \frac{5}{9}\right].\frac{-11}{325}$

c) $\frac{15^5}{5^5} - (-0,25)^2.4^2$

d) $-\frac{2^{15}.9^4}{6^6.8^3} + 0,75.\frac{-1}{2} + 0,375$

Bài 3: (2,0 điểm)

Tìm x, biết:

a) $(-0,4).\left(2x + \frac{2}{5}\right) = -9,4$

b) $\left(\frac{3}{2} - x\right) : \frac{-14}{3} = -\frac{6}{7}$

LIVEWORKSHEETS

c) $x+2.\sqrt{16}=-3.\sqrt{49}$

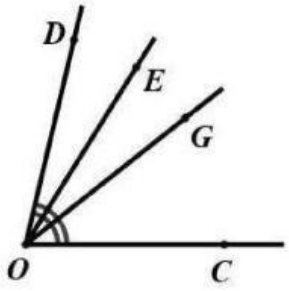
d) $2+\frac{1}{6}-x=10.\sqrt{0,01}-\sqrt{\frac{25}{36}}$

Bài 4: (1,0 điểm)

Một căn phòng có dạng hình hộp chữ nhật với chiều dài là 6m, chiều rộng là 4,2m, chiều cao là 3,2m. Người ta muốn sơn phía trong bốn bức tường và cả trần của căn phòng. Tính số tiền mà người ta phải trả, biết diện tích của các cửa sổ của căn phòng là $8,48\,m^2$ và giá tiền mỗi mét vuông (bao gồm tiền công và nguyên vật liệu) là 12 100 đồng.

Bài 5: (1,0 điểm)

Quan sát hình vẽ bên dưới, có $\angle COD=80^0;\angle COE=60^0$, tia OG là tia phân giác của $\angle COD$.



a) Tính số đo của $\angle EOG$?

b) Tia OE có là tia phân giác của $\angle DOG$ hay không? Giải thích vì sao?

LIVEWORKSHEETS