ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP CUỐI HỌC KÌ I
MÔN TOÁN LỚP 7
NĂM HỌC 2025-2026

I. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

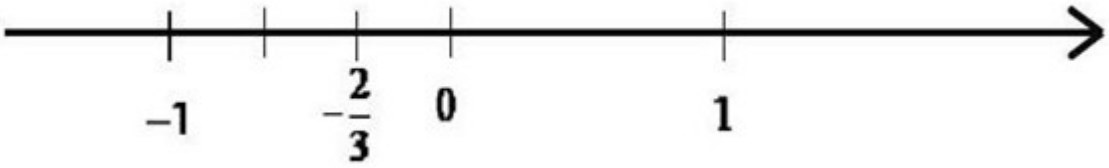
Câu 1. Trong các phân số sau, phân số nào biểu diễn số hữu tỉ $\frac{2}{-5}$?

A. $\frac{-4}{15}$. **B.** $\frac{-4}{10}$. **C.** $\frac{12}{-25}$. **D.** $\frac{7}{-25}$.

Câu 2. Số $\frac{-2}{3}$ được biểu diễn trên trục số bởi hình vẽ nào sau đây:

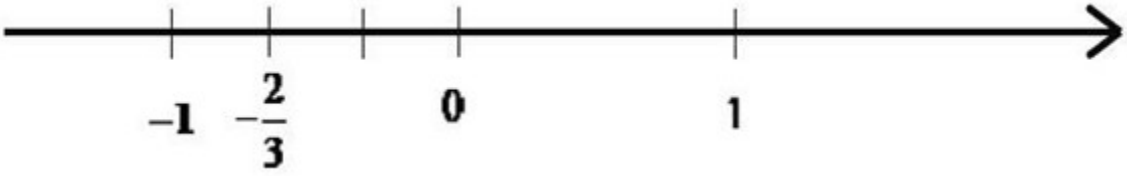
A.

B.



C.

D.



Câu 3. Số đối của số hữu tỉ $3\frac{1}{4}$ là

A. $\frac{13}{4}$. **B.** $-\frac{13}{4}$. **C.** $\frac{4}{13}$. **D.** $-\frac{4}{13}$.

Câu 4. So sánh hai số hữu tỉ $a=-\frac{2}{7}$ và $b=-0,3$ ta được kết quả.

A. $a>b$. **B.** $a<b$. **C.** $a=b$. **D.** $a\le b$.

Câu 5. Kết quả phép tính $-5:2\frac{1}{5}$ bằng

A. -11 . **B.** $-\frac{1}{11}$. **C.** -5 . **D.** $-\frac{25}{11}$.

Câu 6. Kết quả phép tính $0,6+\frac{2}{-5}$ là

A. 1 . **B.** $\frac{1}{5}$. **C.** $\frac{1}{10}$. **D.** $\frac{4}{13}$.

Câu 7. Căn bậc hai số học của 121 là

A. -11. **B.** 11. **C.** 112. **D.** 121.

Câu 8. Số vô tỉ là số được viết dưới dạng số thập phân

A. hữu hạn. **B.** vô hạn tuần hoàn.

C. vô hạn không tuần hoàn. **D.** vô hạn.

Câu 9. Nếu $\sqrt{x}=6$ thì x bằng

A. 6 . **B.** -6 . **C.** 12. **D.** 36.

Câu 10. Trong các số sau đây số nào là số vô tỉ?

A. 0,2 . **B.** 1,5(3). **C.** 6. **D.** $2,23606797$.

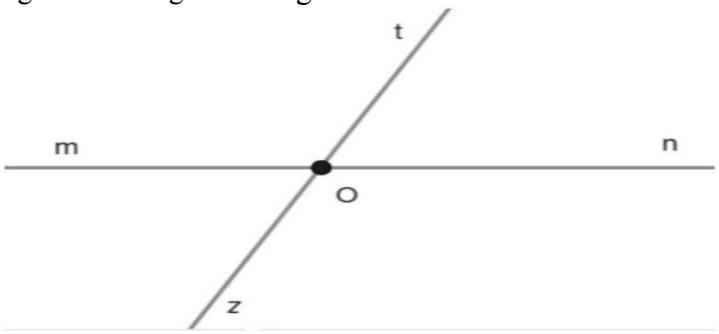
Câu 11. Làm tròn số 15,9347 đến chữ số thập phân thứ hai ta được

A. 15,9 . **B.** 15,93 . **C.** 15,934 . **D.** 15,94 .

Câu 12. Cho $\widehat{xOy}=110^\circ$. Gọi Ot là tia phân giác của góc xOy. Hỏi số đo $\widehat{xOt}=$?

A. 110°. **B.** 220°. **C.** 50°. **D.** 55°.

Câu 13. Cho hình vẽ sau biết góc mOt bằng 130° thì góc nOz có số đo là bao nhiêu?



A. 50^0. **B.** 180^0. **C.** 130^0. **D.** 90^0.

Câu 14. Cho $\triangle PQR=\triangle DEF$, trong đó $PQ=4\text{ cm}, QR=6\text{ cm}, PR=5\text{ cm}$. Chu vi tam giác DEF là

A. 14 cm . **B.** 15 cm . **C.** 16 cm . **D.** 17 cm .

Câu 15. Cho hai tam giác HIK và DEF có $HI=DE, HK=DF, IK=EF$. Khi đó

A. $\triangle HKI=\triangle DEF$. **B.** $\triangle HIK=\triangle DEF$.

C. $\Delta KIH=\Delta EDF$. **D.** Cả A, B, C đều đúng.

Câu 16. Cho $\triangle ABC=\triangle MNP$. Biết $\hat{A}=30^\circ$ và $\hat{N}=50^\circ$, số đo của $\hat{P}$ bằng

A. 100^0. **B.** 50^0. **C.** 80^0. **D.** 30^0.

Câu 17. Cho tam giác ABC cân tại A có góc B bằng 50° thì số đo góc A bằng

A. 100^0. **B.** 50^0. **C.** 80^0. **D.** 30^0.

Câu 18. Cho tam giác DEF có $DE=DF$ và góc F bằng $60^\circ, EF=4\text{ cm}$. Độ dài cạnh DE là

A. 4 cm . **B.** 12 cm . **C.** 3 cm . **D.** 5 cm .

II. BÀI TẬP TỰ LUẬN:

Bài 1: Thực hiện phép tính (tính hợp lí nếu có thể)

a) $\frac{-3}{5}+\frac{7}{5}$ **b)** $\frac{-1}{9}+\frac{5}{18}$ **c)** $\frac{3}{5}-\frac{-9}{5}$ **d)** $\frac{7}{3}-\frac{11}{6}$

e) $\left(-\frac{3}{7}\right)\cdot\left(-\frac{21}{5}\right)$ **f)** $\frac{-13}{14}:\frac{-26}{7}$ **g)** $5^2\cdot 2+20:2^2$ **h)** $\left(-\frac{3}{9}\right)\cdot\frac{3}{11}-\frac{6}{9}\cdot\frac{3}{11}$

i) $(5,1-3,4)-(-3,4+5,1)$ **j)** $-\left(\frac{5}{7}+\frac{7}{9}\right)-\left(\frac{2}{7}-\frac{7}{9}\right)$ **k)** $\frac{3}{4}\cdot 26\frac{1}{5}-\frac{3}{4}\cdot 44\frac{1}{5}$

l) $15\frac{1}{4}:\left(-\frac{5}{7}\right)-25\frac{1}{4}:\left(-\frac{5}{7}\right)$ **m)** $9\cdot\left(-\frac{1}{3}\right)^3+\frac{1}{3}$ **n)** $(-0,375)\cdot 4\frac{1}{3}\cdot(-2)^3$

o) $5:\left(\frac{-5}{2}\right)^2+\frac{2}{15}\cdot\sqrt{\frac{9}{4}}-(-2024)^0$

Bài 2: Biểu diễn các số hữu tỉ sau trên trục số:

a) $\frac{-3}{4}$ **b)** $\frac{1}{6}$ **c)** $\frac{-1}{2}$ **d)** -3

Bài 3: Tìm x , biết:

a) $x+\frac{5}{2}=-\frac{3}{2}$ **b)** $x-\frac{4}{7}=\frac{3}{4}$ **c)** $x-\left(-\frac{5}{7}\right)=\frac{9}{14}$ **d)** $|x|=2,1$

e) $\left(x-\frac{1}{2}\right)^2=0$ **f)** $(2x-1)^3=-8$ **g)** $\left(x+\frac{1}{2}\right)^2=\frac{1}{16}$ **h)** $1\frac{2}{5}x+\frac{3}{7}=-\frac{4}{5}$

i) $\left|x-\frac{1}{2}\right|-\frac{2}{3}=\frac{4}{9}$

Bài 4: Sử dụng máy tính cầm tay, tính các căn bậc hai số học sau (làm tròn kết quả với độ chính xác 0,005 , nếu cần):

a) $\sqrt{225}$ **b)** $\sqrt{23}$ **c)** $\sqrt{1,44}$ **d)** $\sqrt{1425}$

e) $\sqrt{16885}$

Bài 5: Làm tròn số $3,1750967\ldots$

a) Đến chữ số thập phân thứ ba **b)** Với độ chính xác 0,5

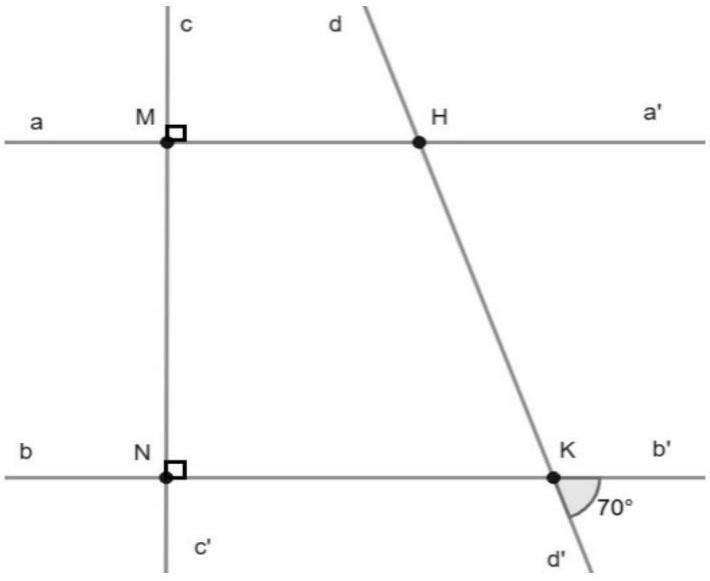
c) Với độ chính xác 0,05

Bài 6: Vào dịp tết Nguyên Đán, mẹ của Thu gói bánh chưng cho gia đình. Nguyên liệu để làm bánh gồm gạo nếp, đậu xanh, thịt lợn và lá dong. Mỗi cái bánh sau khi gói nặng khoảng $0,8\ \text{kg}$ gồm $0,5\ \text{kg}$ gạo, $0,125\ \text{kg}$ đậu xanh, $0,04\ \text{kg}$ lá dong và còn lại là thịt.

a) Tính khối lượng thịt trong mỗi cái bánh ?

b) Để gói 12 chiếc bánh, mẹ của Thu cần bao nhiêu kg thịt?

Bài 7: Cho hình vẽ:



a) Hai đường thẳng aa' và bb' có song song với nhau không? Vì sao?
b) Tính số đo góc MHd

Bài 8: Cho $\triangle ABC$ cân tại A . Gọi D là trung điểm của BC . Chứng minh rằng:
a) $\triangle ADB = \triangle ADC$.
b) $AD \perp BC$.

Bài 9: Cho tam giác ABC cân tại A (góc A nhỏ hơn 90°). Vẽ BH vuông góc AC (H thuộc AC), CK vuông góc AB (K thuộc AB)
a/ Chứng minh : $AH = AK$.
b/ Gọi I là giao điểm của BH và CK . Chứng minh AI là phân giác của góc A .
$c/$ Chứng minh: $HK // BC$.

Bài 10: Cho tam giác AMN, K là trung điểm của MN. Trên tia AK lấy điểm B sao cho $KB = KA$.
a) Chứng minh rằng : $\triangle AKM = \triangle BKN$.
b) Chứng minh : $AN // MB$.
c) Kẻ $KH \perp AN (H \in AN), KC \perp MB (C \in MB)$. Chứng minh: ba điểm H, K, C thẳng hàng.

Bài 11: Biểu đồ sau, cho biết thứ hạng của bóng đá nam Việt Nam trên bảng xếp hạng của Liên đoàn Bóng đá thế giới (FIFA) trong các năm từ 2016 đến 2020.

Thứ hạng của bóng đá nam Việt Nam

a) Xác định tên biểu đồ, các trục, đơn vị trên các trục.
b) Em hãy cho biết mỗi điểm trên biểu đồ biểu diễn thông tin gì?

Bài 12: Bảng sau cho biết nhiệt độ tại thành phố Đà Nẵng vào một ngày mùa thu.

Thời điểm (giờ)	8	10	12	14	16	18	20
Nhiệt độ (^0C)	23	25	34	32	30	22	18

Vẽ biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn bảng thống kê trên.

Bài 13: Biểu đồ dưới đây cho biết tỉ lệ thí sinh được trao huy chương các loại trong một cuộc thi. Em hãy cho biết:
a) Hai loại huy chương nào có cùng tỉ lệ thí sinh được trao?
b) Số thí sinh không có huy chương chiếm tỉ lệ bao nhiêu phần trăm?

Tỉ lệ thí sinh được trao huy chương
trong một cuộc thi
10%
20%
20%
50%
Huy chương vàng
Huy chương bạc
Huy chương đồng
Không có huy chương