UBND PHƯỜNG THANH KHÊ
TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ
NGUYỄN TRÃI

KIỂM TRA GIỮA KÌ I - NĂM HỌC: 2026 - 2027
MÔN: TOÁN - LỚP 7
Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

ĐỀ CHÍNH THỨC 2

I. TRẮC NGHIỆM (*3,0 điểm*)

1. Trắc nghiệm nhiều lựa chọn: Trả lời bằng cách chọn 01 phương án đúng

Câu 1. Số nào sau đây không phải là số hữu tỉ?

A. $\frac{-0,5}{0}$ B. $3\frac{1}{2}$ C. $5,2$ D. -7

Câu 2. Tập hợp các số hữu tỉ được kí hiệu là:

A. $\mathbb{R}$ B. $\mathbb{Z}$ C. $\mathbb{N}$ D. $\mathbb{Q}$

Câu 3. Kết quả của phép tính $\left(\frac{-1}{2}+\frac{-3}{4}\right).\frac{1}{3}$ là:

A. $\frac{-5}{12}$ B. $\frac{3}{4}$ C. $\frac{-1}{4}$ D. $\frac{1}{12}$

Câu 4. Kết quả của phép tính $\frac{4}{5}.\left(\frac{-3}{11}\right)+\frac{4}{5}.\frac{14}{11}$ là:

A. $\frac{-3}{11}$ B. $-\frac{4}{5}$ C. $\frac{4}{5}$ D. $\frac{5}{11}$

2. Trắc nghiệm đúng/sai: Trả lời bằng cách ghi đúng hoặc sai

Các khẳng định sau đúng hay sai?

Câu 5. $\left(\frac{1}{3}\right)^2.\left(\frac{1}{3}\right)^4=\left(\frac{1}{3}\right)^6$

Câu 6. $\left(3^2\right)^3=3^5$.

Câu 7. Số $2,(35)$ được gọi là số thập phân vô hạn tuần hoàn.

Câu 8. Cho $a=\frac{-8}{3}$ và $b=-2,5$. Khi đó $a>b$

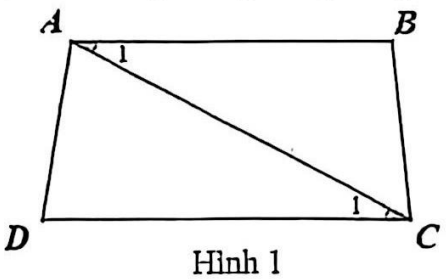
3. Trắc nghiệm trả lời ngắn: Trả lời bằng cách ghi đáp án (không giải thích)

Câu 9. Cho dãy số sau: $\sqrt{15}$; $3,(5)$; -7. Số vô tỉ là .....

Câu 10. Số đối của số $\sqrt{6}$ là .....

Câu 11. Nếu đường thẳng c cắt hai đường thẳng phân biệt m, n và trong các góc tạo thành có một cặp góc đồng vị bằng nhau thì hai đường thẳng m và n ..... với nhau.

Câu 12. Cho **Hình 1**, biết $\widehat{A}_1=\widehat{C}_1$, hai đường thẳng song song là: .....



Hình 1

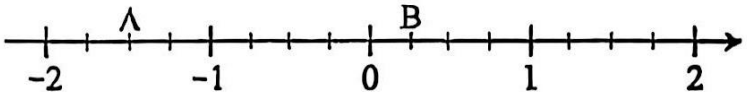
thuvientoanhoc.com

II. TỰ LUẬN (*7,0 điểm*)

Câu 1. (*1,5 điểm*)

a) Sắp xếp các số sau theo thứ tự từ lớn đến bé: $3\frac{1}{3}$; -2; $3,25$; 0; $\frac{-5}{2}$.

b) Cho hình vẽ. Điểm A và điểm B biểu diễn số hữu tỉ nào?



c) Hãy sắp xếp các số $3,(15)$; π; $\frac{8}{7}$; $\sqrt{5}$ thành hai nhóm: nhóm các số hữu tỉ và nhóm các số vô tỉ.

Câu 2. (*1,5 điểm*)

a) Tính căn bậc hai số học của 35 và làm tròn với độ chính xác 0,005.

b) Thực hiện phép tính $4,(73).3,91$ bằng cách làm tròn hai thừa số với độ chính xác 0.5.

Câu 3. (*1,5 điểm*)

a) Tìm x, biết: $\frac{3}{2}-(x-1)=\frac{5}{4}$.

b) Trên trục số, điểm A biểu diễn số $\frac{3}{4}$, điểm B biểu diễn số $\frac{4}{5}$. Khi đó điểm nào nằm trước điểm nào? Vì sao?

c) Tìm giá trị tuyệt đối của các số: $\sqrt{12}$; $-2,(7)$

Câu 4. (*1,0 điểm*)

Giả sử một khinh khí cầu bay lên từ mặt đất theo chiều thẳng đứng với vận tốc 0,7 m/s trong 80 giây. Sau đó nó giảm độ cao với vận tốc $\frac{3}{4}$ m/s. Hỏi sau 50 giây kể từ khi hạ độ cao, khinh khí cầu cách mặt đất bao nhiêu mét?

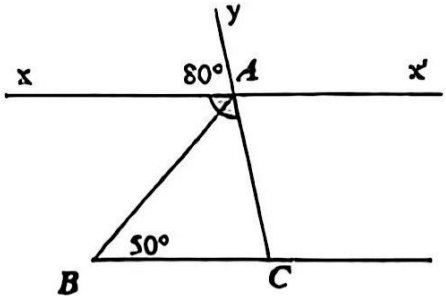
Câu 5. (*1,5 điểm*)

Cho Hình 2, biết: $\widehat{xAy}=80^\circ$; $\widehat{CBA}=50^\circ$.

a) Kể tên các góc kề bù với góc $\widehat{xAy}$

b) Biết AB là tia phân giác của góc $\widehat{CAx}$. Tính số đo các góc $\widehat{BAx}$.

c) Giải thích vì sao Ax // BC.



Hình 2

-------HẾT--------

thuvientoanhoc.com

ĐÁP ÁN VÀ LỜI GIẢI THAM KHẢO

Được tạo bằng AI · thuvientoanhoc.com

I. TRẮC NGHIỆM.

1. Trắc nghiệm nhiều lựa chọn.

Câu 1. Chọn A.

Biểu thức $\frac{-0,5}{0}$ có mẫu bằng 0 nên không có nghĩa, do đó không phải là số hữu tỉ.

Câu 2. Chọn D.

Tập hợp các số hữu tỉ được kí hiệu là $\mathbb{Q}$.

Câu 3. Chọn A.

$$\left(\frac{-1}{2}+\frac{-3}{4}\right).\frac{1}{3}=\left(\frac{-2}{4}+\frac{-3}{4}\right).\frac{1}{3}=\frac{-5}{4}.\frac{1}{3}=\frac{-5}{12}.$$

Câu 4. Chọn C.

$$\frac{4}{5}.\left(\frac{-3}{11}\right)+\frac{4}{5}.\frac{14}{11}=\frac{4}{5}.\left(\frac{-3}{11}+\frac{14}{11}\right)=\frac{4}{5}.\frac{11}{11}=\frac{4}{5}.1=\frac{4}{5}.$$

2. Trắc nghiệm đúng/sai.

Câu 5. Đúng.

$$\left(\frac{1}{3}\right)^2.\left(\frac{1}{3}\right)^4=\left(\frac{1}{3}\right)^{2+4}=\left(\frac{1}{3}\right)^6.$$

Câu 6. Sai.

$$\left(3^2\right)^3=3^{2.3}=3^6\neq 3^5.$$

Câu 7. Đúng.

Số $2,(35)=2,353535...$ có chu kì 35 nên là số thập phân vô hạn tuần hoàn.

Câu 8. Sai.

Ta có $a=\frac{-8}{3}=-2,(6)=-2,666...$ và $b=-2,5$.

Vì $2,666...>2,5$ nên $-2,666...<-2,5$, tức là $a<b$.

3. Trắc nghiệm trả lời ngắn.

Câu 9. $\sqrt{15}$.

thuvientoanhoc.com

Ta có $3,(5)$ là số thập phân vô hạn tuần hoàn, -7 là số nguyên nên đều là số hữu tỉ; $\sqrt{15}$ là số vô tỉ.

Câu 10. $-\sqrt{6}$.

Số đối của số $\sqrt{6}$ là $-\sqrt{6}$.

Câu 11. song song.

Nếu đường thẳng c cắt hai đường thẳng phân biệt m, n và trong các góc tạo thành có một cặp góc đồng vị bằng nhau thì $m \parallel n$.

Câu 12. $AB \parallel CD$.

Ta có $\widehat{A_1} = \widehat{C_1}$ mà hai góc này ở vị trí so le trong (tạo bởi đường thẳng AC cắt hai đường thẳng AB, CD) nên $AB \parallel CD$.

II. <u>TỰ LUẬN</u>.

Câu 1.

a) Ta có $3\frac{1}{3} = \frac{10}{3} = 3,(3)$; $\frac{-5}{2} = -2,5$.

Vì $3,(3) > 3,25 > 0 > -2 > -2,5$ nên thứ tự các số từ lớn đến bé là: $3\frac{1}{3}$; $3,25$; 0; -2; $\frac{-5}{2}$.

b) Trên trục số, mỗi đoạn thẳng đơn vị được chia thành 4 phần bằng nhau, mỗi phần ứng với $\frac{1}{4}$ đơn vị.

Điểm A nằm bên trái điểm 0 và cách điểm 0 là 6 phần nên điểm A biểu diễn số hữu tỉ $\frac{-6}{4} = \frac{-3}{2}$.

Điểm B nằm bên phải điểm 0 và cách điểm 0 là 1 phần nên điểm B biểu diễn số hữu tỉ $\frac{1}{4}$.

c) Nhóm các số hữu tỉ: $3,(15)$; $\frac{8}{7}$.

Nhóm các số vô tỉ: π; $\sqrt{5}$.

Câu 2.

a) Dùng máy tính cầm tay, ta được $\sqrt{35} = 5,916079...$

Làm tròn với độ chính xác $0,005$ tức là làm tròn đến hàng phần trăm, ta được $\sqrt{35} \approx 5,92$.

b) Làm tròn với độ chính xác $0,5$ tức là làm tròn đến hàng đơn vị, ta được:

$4,(73) = 4,7373... \approx 5$; $3,91 \approx 4$.

thuvientoanhoc.com

Do đó $4,(73).3,91 \approx 5.4 = 20$.

Câu 3.

a) $\frac{3}{2} - (x-1) = \frac{5}{4}$

$x - 1 = \frac{3}{2} - \frac{5}{4}$

$x - 1 = \frac{6}{4} - \frac{5}{4}$

$x - 1 = \frac{1}{4}$

$x = \frac{1}{4} + 1$

$x = \frac{5}{4}$.

Vậy $x = \frac{5}{4}$.

b) Ta có $\frac{3}{4} = \frac{15}{20}$; $\frac{4}{5} = \frac{16}{20}$.

Vì $\frac{15}{20} < \frac{16}{20}$ nên $\frac{3}{4} < \frac{4}{5}$.

Do đó trên trục số nằm ngang, điểm A nằm bên trái điểm B, tức là điểm A nằm trước điểm B.

c) $\left|\sqrt{12}\right| = \sqrt{12}$; $\left|-2,(7)\right| = 2,(7)$.

Câu 4.

Độ cao của khinh khí cầu sau 80 giây bay lên là: $0,7.80 = 56(\text{m})$.

Độ cao khinh khí cầu giảm đi trong 50 giây là: $\frac{3}{4}.50 = 37,5(\text{m})$.

Sau 50 giây kể từ khi hạ độ cao, khinh khí cầu cách mặt đất: $56 - 37,5 = 18,5(\text{m})$.

Câu 5.

a) Vì Ax' là tia đối của tia Ax nên $\widehat{x'Ay}$ kề bù với $\widehat{xAy}$.

Vì AC là tia đối của tia Ay nên $\widehat{xAC}$ kề bù với $\widehat{xAy}$.

thuvientoanhoc.com

Vậy các góc kề bù với $\widehat{xAy}$ là $\widehat{x'Ay}$ và $\widehat{xAC}$.

b) Vì $\widehat{xAC}$ và $\widehat{xAy}$ là hai góc kề bù nên $\widehat{xAC}+\widehat{xAy}=180^\circ$.

Suy ra $\widehat{xAC}=180^\circ-\widehat{xAy}=180^\circ-80^\circ=100^\circ$.

Vì AB là tia phân giác của $\widehat{CAx}$ nên $\widehat{BAx}=\frac{1}{2}\widehat{CAx}=\frac{1}{2}.100^\circ=50^\circ$.

c) Ta có $\widehat{BAx}=\widehat{CBA}=50^\circ$.

Mà hai góc này ở vị trí so le trong (tạo bởi đường thẳng AB cắt hai đường thẳng xx' và BC) nên $Ax \parallel BC$.

---------- HẾT ----------

thuvientoanhoc.com