

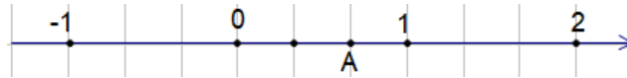
Đề khảo sát gồm 03 trang.

Họ và tên học sinh:.....

Số báo danh:.....

Phần I: Trắc nghiệm (4,0 điểm). Hãy chọn phương án trả lời đúng và viết chữ cái đứng trước phương án đó vào bài làm.

Câu 1: Điểm A trên trục số ở hình bên biểu diễn số hữu tỉ nào?



A. $-\frac{2}{3}$.

B. $\frac{1}{3}$.

C. $\frac{4}{3}$.

D. $\frac{2}{3}$.

Câu 2: Số đối của $\frac{9}{5}$ là

A. $-\frac{9}{5}$.

B. $\frac{5}{9}$.

C. $-\frac{9}{5}$.

D. $\left(\frac{9}{5}\right)^2$.

Câu 3: Lũy thừa bậc 7 của $-\frac{3}{2}$ bằng

A. $\frac{(-3)^7}{2}$.

B. $\left(\frac{-3}{2}\right)^7$.

C. $\left(\frac{3}{2}\right)^7$.

D. $\frac{-3}{2^7}$.

Câu 4: Cho các số hữu tỉ a, b, c. Biểu thức $P = a - (b - c)$ bằng

A. $a - b + c$

B. $a + b + c$

C. $a - b - c$

D. $-a - b + c$.

Câu 5: Số nào sau đây là số vô tỉ?

A. $\frac{-8}{3}$.

B. 1,5.

C. 0.

D. π .

Câu 6: Căn bậc hai số học của số a không âm là

A. Số x thỏa mãn $x^2 = a$.

B. Số x không âm sao cho $x = a^2$.

C. Số x không âm sao cho $x^2 = a$.

D. Số âm x thỏa mãn $x^2 = a$.

Câu 7: Căn bậc hai số học của 5 được viết là

A. $\sqrt{5}$.

B. $-\sqrt{5}$.

C. $\sqrt{25}$.

D. $-\sqrt{25}$.

Câu 8: Số đối của $\sqrt{3}$ là

A. $-\sqrt{3}$.

B. 3.

C. -3.

D. $\sqrt{3}$.

Câu 9: Số hữu tỉ nào sau đây được biểu diễn dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn?

A. $\frac{4}{3}$.

B. $\frac{1}{2}$.

C. $\frac{5}{2}$.

D. $\frac{3}{2}$.

Câu 10: Căn bậc hai số học của 9 bằng

A. 81.

B. 3.

C. -3.

D. -9.

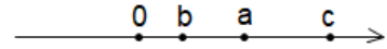
Câu 11: Cho biết tỉ số giữa chu vi của đường tròn và độ dài đường kính của đường tròn đó luôn bằng $\pi = 3,1415...$. Làm tròn số π đến hàng phần mười ta được kết quả là

- A. 3. B. 3,2. C. 3,1. D. 4.

Câu 12: Từ năm 1997, Chính phủ Việt Nam quyết định lấy ngày 26/12 là ngày Dân số Việt Nam. Dân số hiện tại của Việt Nam là 99 307 549 người vào ngày 21/12/2022 theo số liệu mới nhất từ Liên Hợp Quốc (Nguồn: <https://danso.org/viet-nam/>). Làm tròn số 99 307 549 đến hàng nghìn ta được kết quả là

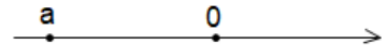
- A. 99 300 000. B. 99 308 000. C. 99 307 000. D. 99 400 000.

Câu 13: Các số a, b, c được biểu diễn trên trục số thực như hình bên. Phát biểu nào sau đây là đúng?



- A. $a < b$ và $c < b$ B. $c < a$ và $c < b$. C. $b < a$ và $a < c$. D. $a = b = c$.

Câu 14: Trong hình bên, khoảng cách từ điểm a đến điểm O trên trục số bằng 4. Phát biểu nào sau đây là đúng?



- A. $|a| = -4$. B. $|a| = 2$. C. $|a| = -2$. D. $|a| = 4$.

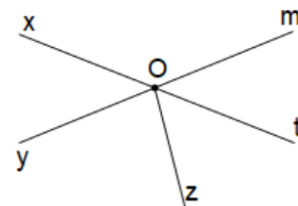
Câu 15: Nếu các số a, b, c, d khác 0 thỏa mãn $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ thì

- A. $ab = cd$. B. $ac = bd$. C. $ad = bc$. D. $ad + bc = 0$.

Câu 16: Cho $\frac{x}{2} = \frac{9}{3}$. Giá trị của x là

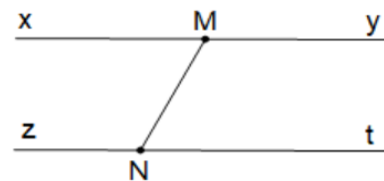
- A. 2 B. 3 C. 6 D. 9

Câu 17: Trong hình bên, góc đối đỉnh của $\angle xOy$ là



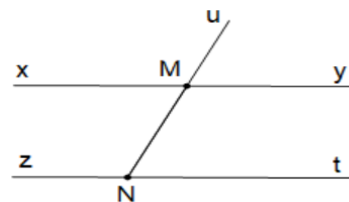
- A. $\angle xOm$. B. $\angle yOz$. C. $\angle zOt$. D. $\angle tOm$.

Câu 18: Trong hình bên, $\angle xMN$ và $\angle yMN$ là hai góc



- A. kề bù. B. so le trong. C. đồng vị. D. trong cùng phía.

Câu 19: Trong hình bên, $\angle uMy$ và $\angle uNt$ là hai góc



- A. kề bù. B. so le trong. C. đồng vị. D. đối đỉnh.

Câu 20: Cho tam giác MNP có $MN > NP$ và $NP > PM$. Góc nhỏ nhất và góc lớn nhất của tam giác MNP lần lượt là

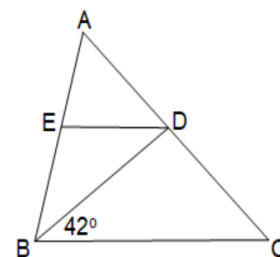
- A. Góc P và góc N. B. Góc P và góc M. C. Góc M và góc N. D. Góc N và góc M.

Phần II. Tự luận (6 điểm)

Câu 21. (2 điểm)

a) Tính một cách hợp lí $0,3 - \left(\frac{8}{3} - \frac{7}{10} \right) + \frac{11}{3}$.

b) Cho các số x, y thỏa mãn $\frac{x}{7} = \frac{y}{13}$ và $x + y = 40$. Tìm x, y .



Câu 22. (1 điểm)

Cho tam giác ABC có tia phân giác của góc ABC cắt cạnh AC tại điểm D. Đường thẳng qua D song song với BC cắt cạnh AB tại E. Biết $\angle CBD = 42^\circ$, tính số đo của các góc của tam giác BED.

Câu 23. (2 điểm).

a) Chị Hằng trộn bột mì và đường để làm bánh theo công thức 6 phần bột mì và 1 phần đường. Khối lượng bột mì và đường sau khi trộn là 630 g. Chị Hằng đã trộn bao nhiêu gam bột mì và bao nhiêu gam đường?

b) Một bể rồng chứa nước có dạng hình hộp chữ nhật với chiều dài 2,5 m, chiều rộng 1,8 m và chiều cao là 1 m. Người ta sử dụng một máy bơm nước có công suất 30 l/phút để bơm đầy bể đó. Sau bao nhiêu giờ bể đó đầy nước?

Câu 24. (1 điểm)

Ba phương tiện cùng chuyển động trên một con đường thỏa mãn tỉ số tốc độ của phương tiện thứ nhất và phương tiện thứ hai bằng 3, tỉ số tốc độ của phương tiện thứ nhất và phương tiện thứ ba bằng $\frac{4}{5}$. Tổng tốc độ của ba phương tiện là 93 (km/giờ). Tính tốc độ của ba phương tiện.

----- HẾT -----

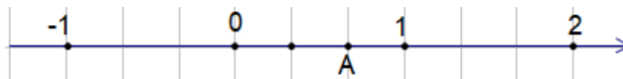
Đề khảo sát gồm 03 trang.

Họ và tên học sinh:

Số báo danh:

Phần I: Trắc nghiệm (4,0 điểm). Hãy chọn phương án trả lời đúng và viết chữ cái đứng trước phương án đó vào bài làm.

Câu 1: Điểm A trên trục số ở hình bên biểu diễn số hữu tỉ nào?



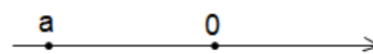
A. $-\frac{2}{3}$.

B. $\frac{1}{3}$.

C. $\frac{4}{3}$.

D. $\frac{2}{3}$.

Câu 2: Trong hình bên, khoảng cách từ điểm a đến điểm O trên trục số bằng 4. Phát biểu nào sau đây là đúng?



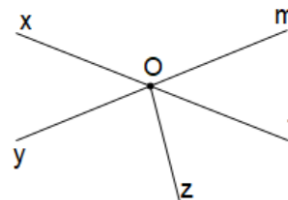
A. $|a| = -4$.

B. $|a| = 2$.

C. $|a| = -2$.

D. $|a| = 4$.

Câu 3: Trong hình bên, góc đối đỉnh của $\angle xOy$ là



A. $\angle tOm$.

B. $\angle yOz$.

C. $\angle zOt$.

D. $\angle xOm$.

Câu 4: Số nào sau đây là số vô tỉ?

A. π .

B. 1,5.

C. 0.

D. $-\frac{8}{3}$.

Câu 5: Cho các số hữu tỉ a, b, c. Biểu thức $P = a - (b - c)$ bằng

A. $a - b + c$

B. $a - b - c$

C. $-a - b + c$.

D. $a + b + c$

Câu 6: Từ năm 1997, Chính phủ Việt Nam quyết định lấy ngày 26/12 là ngày Dân số Việt Nam. Dân số hiện tại của Việt Nam là 99 307 549 người vào ngày 21/12/2022 theo số liệu mới nhất từ Liên Hợp Quốc (Nguồn: <https://danso.org/viet-nam/>). Làm tròn số 99 307 549 đến hàng nghìn ta được kết quả là

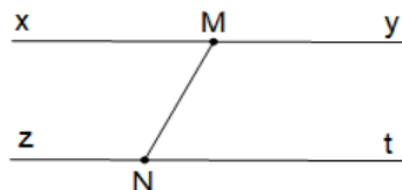
A. 99 300 000.

B. 99 308 000.

C. 99 307 000.

D. 99 400 000.

Câu 7: Trong hình bên, $\angle xMN$ và $\angle yMN$ là hai góc



A. đồng vị.

B. kề bù.

C. trong cùng phía.

D. so le trong.

Câu 8: Căn bậc hai số học của 9 bằng

A. 3.

B. 81.

C. -9.

D. -3.

Câu 9: Số đối của $\frac{9}{5}$ là

A. $\frac{-9}{-5}$.

B. $\left(\frac{9}{5}\right)^2$.

C. $\frac{-9}{5}$.

D. $\frac{5}{9}$.

Câu 10: Số hữu tỉ nào sau đây được biểu diễn dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn?

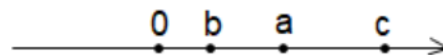
A. $\frac{5}{2}$.

B. $\frac{3}{2}$.

C. $\frac{4}{3}$.

D. $\frac{1}{2}$.

Câu 11: Các số a, b, c được biểu diễn trên trục số thực như hình bên. Phát biểu nào sau đây là đúng?



A. $a < b$ và $c < b$.

B. $b < a$ và $a < c$.

C. $a = b = c$.

D. $c < a$ và $c < b$.

Câu 12: Số đối của $\sqrt{3}$ là

A. $\sqrt{3}$.

B. $-\sqrt{3}$.

C. 3.

D. -3.

Câu 13: Căn bậc hai số học của số a không âm là

A. Số x không âm sao cho $x = a^2$.

B. Số x thỏa mãn $x^2 = a$.

C. Số âm x thỏa mãn $x^2 = a$.

D. Số x không âm sao cho $x^2 = a$.

Câu 14: Nếu các số a, b, c, d khác 0 thỏa mãn $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ thì

A. $ab = cd$.

B. $ac = bd$.

C. $ad = bc$.

D. $ad + bc = 0$.

Câu 15: Cho $\frac{x}{2} = \frac{9}{3}$. Giá trị của x là

A. 6

B. 3

C. 2

D. 9

Câu 16: Cho tam giác MNP có $MN > NP$ và $NP > PM$. Góc nhỏ nhất và góc lớn nhất của tam giác MNP lần lượt là

A. Góc M và góc N.

B. Góc P và góc N.

C. Góc N và góc M.

D. Góc P và góc M.

Câu 17: Cho biết tỉ số giữa chu vi của đường tròn và độ dài đường kính của đường tròn đó luôn bằng $\pi = 3,1415...$. Làm tròn số π đến hàng phần mười ta được kết quả là

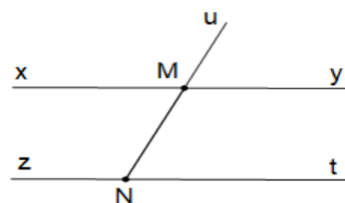
A. 3,2.

B. 4.

C. 3,1.

D. 3.

Câu 18: Trong hình bên, $\angle My$ và $\angle Nt$ là hai góc



A. kề bù.

B. so le trong.

C. đồng vị.

D. đối đỉnh.

Câu 19: Căn bậc hai số học của 5 được viết là

A. $-\sqrt{25}$.

B. $\sqrt{25}$.

C. $-\sqrt{5}$.

D. $\sqrt{5}$.

Câu 20: Lũy thừa bậc 7 của $\frac{-3}{2}$ bằng

A. $\left(\frac{3}{2}\right)^7$.

B. $\frac{(-3)^7}{2}$.

C. $\frac{-3}{2^7}$.

D. $\left(\frac{-3}{2}\right)^7$.

Phần II. Tự luận (6 điểm)

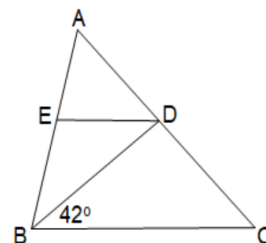
Câu 21. (2 điểm)

a) Tính một cách hợp lí $0,3 - \left(\frac{8}{3} - \frac{7}{10} \right) + \frac{11}{3}$.

b) Cho các số x, y thỏa mãn $\frac{x}{7} = \frac{y}{13}$ và $x + y = 40$. Tìm x, y .

Câu 22. (1 điểm)

Cho tam giác ABC có tia phân giác của góc ABC cắt cạnh AC tại điểm D. Đường thẳng qua D song song với BC cắt cạnh AB tại E. Biết $\angle CBD = 42^\circ$, tính số đo của các góc của tam giác BED.



Câu 23. (2 điểm).

a) Chị Hằng trộn bột mì và đường để làm bánh theo công thức 6 phần bột mì và 1 phần đường. Khối lượng bột mì và đường sau khi trộn là 630 g. Chị Hằng đã trộn bao nhiêu gam bột mì và bao nhiêu gam đường?

b) Một bể rồng chứa nước có dạng hình hộp chữ nhật với chiều dài 2,5 m, chiều rộng 1,8 m và chiều cao là 1 m. Người ta sử dụng một máy bơm nước có công suất 30 l/phút để bơm đầy bể đó. Sau bao nhiêu giờ bể đó đầy nước?

Câu 24. (1 điểm)

Ba phương tiện cùng chuyển động trên một con đường thỏa mãn tỉ số tốc độ của phương tiện thứ nhất và phương tiện thứ hai bằng 3, tỉ số tốc độ của phương tiện thứ nhất và phương tiện thứ ba bằng $\frac{4}{5}$. Tổng tốc độ của ba phương tiện là 93 (km/giờ). Tính tốc độ của ba phương tiện.

----- HẾT -----

Đề khảo sát gồm 03 trang.

Họ và tên học sinh:.....

Số báo danh:.....

Phần I: Trắc nghiệm (4,0 điểm). Hãy chọn phương án trả lời đúng và viết chữ cái đứng trước phương án đó vào bài làm.

Câu 1: Số hữu tỉ nào sau đây được biểu diễn dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn?

A. $\frac{3}{2}$.

B. $\frac{1}{2}$.

C. $\frac{4}{3}$.

D. $\frac{5}{2}$.

Câu 2: Căn bậc hai số học của 9 bằng

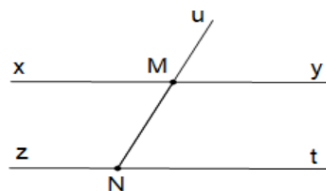
A. 3.

B. 81.

C. -9.

D. -3.

Câu 3: Trong hình bên, uMy và uNt là hai góc



A. kề bù.

B. đồng vị.

C. đối đỉnh.

D. so le trong.

Câu 4: Số đối của $\frac{9}{5}$ là

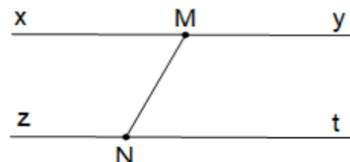
A. $-\frac{9}{5}$.

B. $\left(\frac{9}{5}\right)^2$.

C. $-\frac{9}{5}$.

D. $\frac{5}{9}$.

Câu 5: Trong hình bên, xMN và yMN là hai góc



A. đồng vị.

B. kề bù.

C. trong cùng phía.

D. so le trong.

Câu 6: Cho các số hữu tỉ a, b, c. Biểu thức $P = a - (b - c)$ bằng

A. $a - b - c$

B. $-a - b + c$.

C. $a - b + c$

D. $a + b + c$

Câu 7: Số đối của $\sqrt{3}$ là

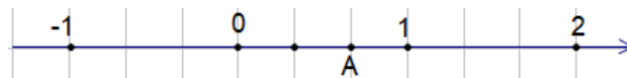
A. $\sqrt{3}$.

B. $-\sqrt{3}$.

C. 3.

D. -3.

Câu 8: Điểm A trên trục số ở hình bên biểu diễn số hữu tỉ nào?



A. $\frac{1}{3}$.

B. $\frac{2}{3}$.

C. $-\frac{2}{3}$.

D. $\frac{4}{3}$.

Câu 9: Cho tam giác MNP có $MN > NP$ và $NP > PM$. Góc nhỏ nhất và góc lớn nhất của tam giác MNP lần lượt là

A. Góc M và góc N.

B. Góc P và góc N.

C. Góc N và góc M.

D. Góc P và góc M.

Câu 10: Nếu các số a, b, c, d khác 0 thỏa mãn $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ thì

- A. $ab = cd$. B. $ac = bd$. C. $ad = bc$. D. $ad + bc = 0$.

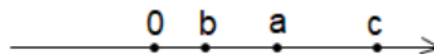
Câu 11: Lũy thừa bậc 7 của $\frac{-3}{2}$ bằng

- A. $\left(\frac{3}{2}\right)^7$. B. $\frac{(-3)^7}{2}$. C. $\frac{-3}{2^7}$. D. $\left(\frac{-3}{2}\right)^7$.

Câu 12: Căn bậc hai số học của số a không âm là

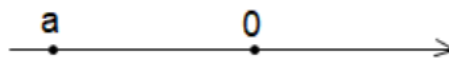
- A. Số âm x thỏa mãn $x^2 = a$. B. Số x không âm sao cho $x = a^2$.
C. Số x thỏa mãn $x^2 = a$. D. Số x không âm sao cho $x^2 = a$.

Câu 13: Các số a, b, c được biểu diễn trên trục số thực như hình bên. Phát biểu nào sau đây là đúng?



- A. $b < a$ và $a < c$. B. $a = b = c$. C. $c < a$ và $c < b$. D. $a < b$ và $c < b$.

Câu 14: Trong hình bên, khoảng cách từ điểm a đến điểm O trên trục số bằng 4. Phát biểu nào sau đây là đúng?



- A. $|a| = 2$. B. $|a| = -4$. C. $|a| = -2$. D. $|a| = 4$.

Câu 15: Cho biết tỉ số giữa chu vi của đường tròn và độ dài đường kính của đường tròn đó luôn bằng $\pi = 3,1415...$. Làm tròn số π đến hàng phần mười ta được kết quả là

- A. 3,2. B. 4. C. 3,1. D. 3.

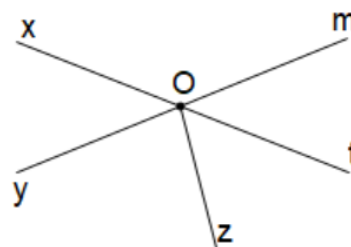
Câu 16: Từ năm 1997, Chính phủ Việt Nam quyết định lấy ngày 26/12 là ngày Dân số Việt Nam. Dân số hiện tại của Việt Nam là 99 307 549 người vào ngày 21/12/2022 theo số liệu mới nhất từ Liên Hợp Quốc (Nguồn: <https://danso.org/viet-nam/>). Làm tròn số 99 307 549 đến hàng nghìn ta được kết quả là

- A. 99 400 000. B. 99 300 000. C. 99 307 000. D. 99 308 000.

Câu 17: Căn bậc hai số học của 5 được viết là

- A. $-\sqrt{25}$. B. $\sqrt{25}$. C. $-\sqrt{5}$. D. $\sqrt{5}$.

Câu 18: Trong hình bên, góc đối đỉnh của $\angle xOy$ là



- A. $\angle tOm$. B. $\angle zOt$. C. $\angle yOz$. D. $\angle xOm$.

Câu 19: Cho $\frac{x}{2} = \frac{9}{3}$. Giá trị của x là

- A. 6 B. 3 C. 2 D. 9

Câu 20: Số nào sau đây là số vô tỉ?

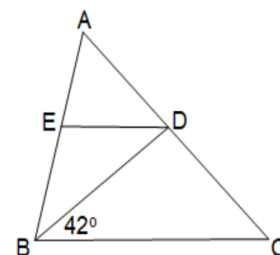
- A. π . B. 1,5. C. 0. D. $\frac{-8}{3}$.

Phần II. Tự luận (6 điểm)

Câu 21. (2 điểm)

a) Tính một cách hợp lí $0,3 - \left(\frac{8}{3} - \frac{7}{10} \right) + \frac{11}{3}$.

b) Cho các số x, y thỏa mãn $\frac{x}{7} = \frac{y}{13}$ và $x + y = 40$. Tìm x, y .



Câu 22. (1 điểm)

Cho tam giác ABC có tia phân giác của góc ABC cắt cạnh AC tại điểm D. Đường thẳng qua D song song với BC cắt cạnh AB tại E. Biết $\angle CBD = 42^\circ$, tính số đo của các góc của tam giác BED.

Câu 23. (2 điểm).

a) Chị Hằng trộn bột mì và đường để làm bánh theo công thức 6 phần bột mì và 1 phần đường. Khối lượng bột mì và đường sau khi trộn là 630 g. Chị Hằng đã trộn bao nhiêu gam bột mì và bao nhiêu gam đường?

b) Một bể rồng chứa nước có dạng hình hộp chữ nhật với chiều dài 2,5 m, chiều rộng 1,8 m và chiều cao là 1 m. Người ta sử dụng một máy bơm nước có công suất 30 l/phút để bơm đầy bể đó. Sau bao nhiêu giờ bể đó đầy nước?

Câu 24. (1 điểm)

Ba phương tiện cùng chuyển động trên một con đường thỏa mãn tỉ số tốc độ của phương tiện thứ nhất và phương tiện thứ hai bằng 3, tỉ số tốc độ của phương tiện thứ nhất và phương tiện thứ ba bằng $\frac{4}{5}$. Tổng tốc độ của ba phương tiện là 93 (km/giờ). Tính tốc độ của ba phương tiện.

----- HẾT -----

Đề khảo sát gồm 03 trang.

Họ và tên học sinh:.....

Số báo danh:.....

Phần I: Trắc nghiệm (4,0 điểm). Hãy chọn phương án trả lời đúng và viết chữ cái đứng trước phương án đó vào bài làm.

Câu 1: Lũy thừa bậc 7 của $\frac{-3}{2}$ bằng

- A. $\frac{(-3)^7}{2}$. B. $\left(\frac{3}{2}\right)^7$. C. $\left(\frac{-3}{2}\right)^7$. D. $\frac{-3}{2^7}$.

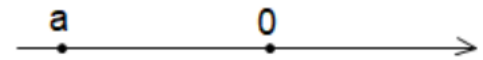
Câu 2: Cho $\frac{x}{2} = \frac{9}{3}$. Giá trị của x là

- A. 3 B. 6 C. 9 D. 2

Câu 3: Cho các số hữu tỉ a, b, c. Biểu thức $P = a - (b - c)$ bằng

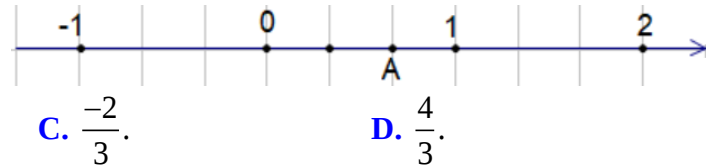
- A. $a - b + c$ B. $a + b + c$ C. $a - b - c$ D. $-a - b + c$.

Câu 4: Trong hình bên, khoảng cách từ điểm a đến điểm O trên trục số bằng 4. Phát biểu nào sau đây là đúng?



- A. $|a| = 2$. B. $|a| = -4$. C. $|a| = -2$. D. $|a| = 4$.

Câu 5: Điểm A trên trục số ở hình bên biểu diễn số hữu tỉ nào?



- A. $\frac{1}{3}$. B. $\frac{2}{3}$. C. $\frac{-2}{3}$. D. $\frac{4}{3}$.

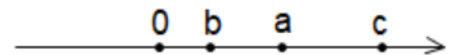
Câu 6: Số đối của $\sqrt{3}$ là

- A. $\sqrt{3}$. B. $-\sqrt{3}$. C. 3. D. -3.

Câu 7: Căn bậc hai số học của 9 bằng

- A. 3. B. 81. C. -3. D. -9.

Câu 8: Các số a, b, c được biểu diễn trên trục số thực như hình bên. Phát biểu nào sau đây là đúng?



- A. $b < a$ và $a < c$. B. $a = b = c$. C. $c < a$ và $c < b$. D. $a < b$ và $c < b$

Câu 9: Nếu các số a, b, c, d khác 0 thỏa mãn $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ thì

- A. $ad = bc$. B. $ab = cd$. C. $ac = bd$. D. $ad + bc = 0$.

Câu 10: Từ năm 1997, Chính phủ Việt Nam quyết định lấy ngày 26/12 là ngày Dân số Việt Nam. Dân số hiện tại của Việt Nam là 99 307 549 người vào ngày 21/12/2022 theo số liệu mới nhất từ Liên Hợp Quốc (Nguồn: <https://danso.org/viet-nam/>). Làm tròn số 99 307 549 đến hàng nghìn ta được kết quả là

- A. 99 400 000. B. 99 300 000. C. 99 308 000. D. 99 307 000.

Câu 11: Căn bậc hai số học của số a không âm là

A. Số âm x thỏa mãn $x^2 = a$.

C. Số x thỏa mãn $x^2 = a$.

B. Số x không âm sao cho $x = a^2$.

D. Số x không âm sao cho $x^2 = a$.

Câu 12: Số nào sau đây là số vô tỉ?

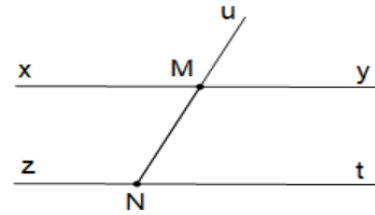
A. $\frac{-8}{3}$.

B. 1,5.

C. π .

D. 0.

Câu 13: Trong hình bên, uMy và uNt là hai góc



A. đồng vị.

B. đối đỉnh.

C. kề bù.

D. so le trong.

Câu 14: Cho biết tỉ số giữa chu vi của đường tròn và độ dài đường kính của đường tròn đó luôn bằng $\pi = 3,1415...$. Làm tròn số π đến hàng phần mười ta được kết quả là

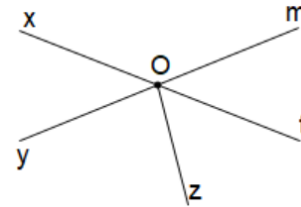
A. 3,2.

B. 4.

C. 3,1.

D. 3.

Câu 15: Trong hình bên, góc đối đỉnh của xOy là



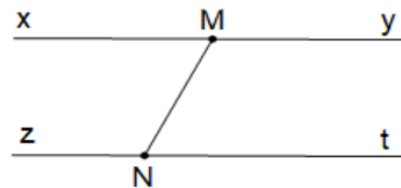
A. tOm .

B. zOt .

C. yOz .

D. xOm .

Câu 16: Trong hình bên, xMN và yMN là hai góc



A. trong cùng phía.

B. kề bù.

C. so le trong.

D. đồng vị.

Câu 17: Cho tam giác MNP có $MN > NP$ và $NP > PM$. Góc nhỏ nhất và góc lớn nhất của tam giác MNP lần lượt là

A. Góc P và góc M.

B. Góc P và góc N.

C. Góc N và góc M.

D. Góc M và góc N.

Câu 18: Số hữu tỉ nào sau đây được biểu diễn dưới dạng số thập phân vô hạn tuần hoàn?

A. $\frac{3}{2}$.

B. $\frac{1}{2}$.

C. $\frac{5}{2}$.

D. $\frac{4}{3}$.

Câu 19: Căn bậc hai số học của 5 được viết là

A. $-\sqrt{25}$.

B. $\sqrt{25}$.

C. $-\sqrt{5}$.

D. $\sqrt{5}$.

Câu 20: Số đối của $\frac{9}{5}$ là

A. $\frac{-9}{-5}$.

B. $\frac{5}{9}$.

C. $\left(\frac{9}{5}\right)^2$.

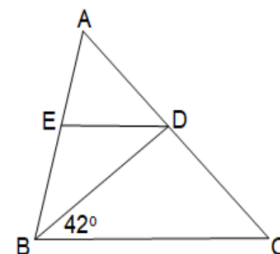
D. $\frac{-9}{5}$.

Phần II. Tự luận (6 điểm)

Câu 21. (2 điểm)

a) Tính một cách hợp lí $0,3 - \left(\frac{8}{3} - \frac{7}{10} \right) + \frac{11}{3}$.

b) Cho các số x, y thỏa mãn $\frac{x}{7} = \frac{y}{13}$ và $x + y = 40$. Tìm x, y .



Câu 22. (1 điểm)

Cho tam giác ABC có tia phân giác của góc ABC cắt cạnh AC tại điểm D. Đường thẳng qua D song song với BC cắt cạnh AB tại E. Biết $\angle CBD = 42^\circ$, tính số đo của các góc của tam giác BED.

Câu 23. (2 điểm).

a) Chị Hằng trộn bột mì và đường để làm bánh theo công thức 6 phần bột mì và 1 phần đường. Khối lượng bột mì và đường sau khi trộn là 630 g. Chị Hằng đã trộn bao nhiêu gam bột mì và bao nhiêu gam đường?

b) Một bể rồng chứa nước có dạng hình hộp chữ nhật với chiều dài 2,5 m, chiều rộng 1,8 m và chiều cao là 1 m. Người ta sử dụng một máy bơm nước có công suất 30 l/phút để bơm đầy bể đó. Sau bao nhiêu giờ bể đó đầy nước?

Câu 24. (1 điểm)

Ba phương tiện cùng chuyển động trên một con đường thỏa mãn tỉ số tốc độ của phương tiện thứ nhất và phương tiện thứ hai bằng 3, tỉ số tốc độ của phương tiện thứ nhất và phương tiện thứ ba bằng $\frac{4}{5}$. Tổng tốc độ của ba phương tiện là 93 (km/giờ). Tính tốc độ của ba phương tiện.

----- HẾT -----

HƯỚNG DẪN CHẤM KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG HỌC KÌ I NĂM HỌC 2022-2023

MÔN: TOÁN - LỚP 7

I. HƯỚNG DẪN CHUNG:

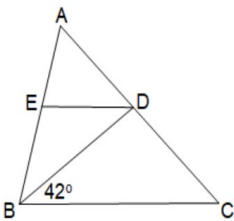
- Hướng dẫn chấm chỉ trình bày một cách giải với các ý cơ bản học sinh phải trình bày, nếu học sinh giải theo cách khác mà đúng và đủ các bước vẫn cho điểm tối đa.
- Điểm toàn bài là tổng điểm của các ý, các câu và không làm tròn.

II. ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM

Phần I. Trắc nghiệm (4 điểm): Mỗi ý đúng được 0,2 điểm

CÂU	Mã đề 01	Mã đề 02	Mã đề 03	Mã đề 04
1	D	D	C	C
2	C	D	A	B
3	B	A	B	C
4	A	A	C	D
5	D	A	B	B
6	C	B	C	B
7	A	B	B	A
8	A	A	B	A
9	A	C	B	A
10	B	C	C	C
11	C	B	D	D
12	B	B	D	C
13	C	D	A	A
14	D	C	D	C
15	C	A	C	A
16	C	B	D	B
17	D	C	D	B
18	A	C	A	D
19	C	D	A	D
20	A	D	A	D

Phần II. Tự luận (6 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm
Câu 21 (2 đ)	a) Tính một cách hợp lí $0,3 - \left(\frac{8}{3} - \frac{7}{10} \right) + \frac{11}{3}$.	
	$= 0,3 - \frac{8}{3} + \frac{7}{10} + \frac{11}{3}$	0,25
	$= 0,3 + \frac{7}{10} + \frac{11}{3} - \frac{8}{3}$	0,25
	$= 0,3 + 0,7 + \frac{11-8}{3}$	0,25
	$= 1 + 1 = 2$	0,25
	b) Cho các số x, y thỏa mãn $\frac{x}{7} = \frac{y}{13}$ và $x + y = 40$. Tìm x, y.	
	Vì $\frac{x}{7} = \frac{y}{13}$ nên $\frac{x}{7} = \frac{y}{13} = \frac{x+y}{7+13}$	0,25
	$\frac{x}{7} = \frac{y}{13} = \frac{40}{20} = 2$	0,25
	$x = 2.7 = 14$	0,25
	$y = 2.13 = 26$. Vậy $x = 14$ và $y = 26$.	0,25
Câu 22 (2 đ)	Cho tam giác ABC có tia phân giác của góc ABC cắt cạnh AC tại điểm D. Đường thẳng qua D song song với BC cắt cạnh AB tại E. Biết $\widehat{CBD} = 42^\circ$, tính số đo của các góc của tam giác BED.	
		
	Vì BD là tia phân giác của góc ABC nên $\widehat{DBE} = \widehat{CBE} = 42^\circ$.	0,25
	Vì $DE \parallel BC$ nên $\widehat{EDB} = \widehat{CBD} = 42^\circ$.	0,25
	Ta có $\widehat{DBE} + \widehat{EDB} + \widehat{BED} = 180^\circ$ (tổng ba góc trong một tam giác)	0,25
	Suy ra $42^\circ + 42^\circ + \widehat{BED} = 180^\circ$ $\widehat{BED} = 180^\circ - 42^\circ - 42^\circ = 96^\circ$	0,25
Câu 23 (2 đ)	a) Chị Hằng trộn bột mì và đường để làm bánh theo công thức 6 phần bột mì và 1 phần đường. Khối lượng bột mì và đường sau khi trộn là 630 g. Chị Hằng đã trộn bao nhiêu gam bột mì và bao nhiêu gam đường?	

	Gọi x, y lần lượt là số gam bột mì và gam đường mà chị Hằng đã trộn. Ta có $\frac{x}{6} = \frac{y}{1}$ và $x + y = 630$	0,25
	Suy ra $\frac{x}{6} = \frac{y}{1} = \frac{x+y}{6+1} = \frac{630}{7} = 90$	0,25
	$x = 6.90 = 540$ (gam)	0,25
	$y = 1.90 = 90$ (gam)	0,25
	b) Một bể rồng chứa nước có dạng hình hộp chữ nhật với chiều dài 2,5 m, chiều rộng 1,8 m và chiều cao là 1 m. Người ta sử dụng một máy bơm nước có công suất 30 l/phút để bơm đầy bể đó. Sau bao nhiêu giờ bể đó đầy nước?	
	Thể tích của bể nước là $2,5 \times 1,8 \times 1 = 4,5 \text{ m}^3$	0,25
	Số lít nước cần đổ vào để bể đầy là $4,5 \times 1000 = 4500$ lít	0,25
	Số phút để máy bơm bơm đầy bể là $4500 : 30 = 150$ phút	0,25
	Số giờ để máy bơm bơm đầy bể là $150 : 60 = 2,5$ (giờ)	0,25
Câu 24 (1 đ)	Ba phương tiện cùng chuyển động trên một con đường thẳng mãi mãi tỉ số tốc độ của phương tiện thứ nhất và phương tiện thứ hai bằng 3, tỉ số tốc độ của phương tiện thứ nhất và phương tiện thứ ba bằng $\frac{4}{5}$. Tổng tốc độ của ba phương tiện là 93 (km/giờ). Tính tốc độ của ba phương tiện.	
	Gọi x, y, z lần lượt là tốc độ của phương tiện thứ nhất, tốc độ của phương tiện thứ hai, tốc độ của phương tiện thứ ba. Ta có $x + y + z = 93$, $\frac{x}{y} = \frac{3}{1}$, $\frac{x}{z} = \frac{4}{5}$.	0,25
	Suy ra $\frac{x}{3} = \frac{y}{1}$, $\frac{x}{4} = \frac{z}{5}$. Do đó $\frac{x}{12} = \frac{y}{4} = \frac{z}{15}$	0,25
	Suy ra $\frac{x}{12} = \frac{y}{4} = \frac{z}{15} = \frac{x+y+z}{12+4+15} = \frac{93}{31} = 3$	0,25
	$x = 3.12 = 36$ (km/h), $y = 3.4 = 12$ (km/h), $z = 3.15 = 45$ (km/h),	0,25

***** Hết *****