

**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:** Trong các số sau đây, số nào là mẫu số chung của phân số  $\frac{4}{7}; \frac{-8}{9}; \frac{10}{21}$ ?

- A. 21.                      B. 147.                      C. 63                      D. 42.

**Câu 2:** Một xạ thủ bắn 200 viên đạn vào một mục tiêu và thấy có 148 viên trúng mục tiêu. Tính xác suất thực nghiệm của sự kiện: "Xạ thủ bắn trúng mục tiêu"

- A. 135,1%.                      B. 74%.                      C. 26%.                      D. 35,1%.

**Câu 3:** Trong các phân số sau đây, phân số nào là phân số tối giản?

- A.  $\frac{-5}{15}$ .                      B.  $\frac{-17}{51}$ .                      C.  $\frac{-4}{9}$ .                      D.  $\frac{-6}{201}$ .

**Câu 4:** Kết quả của phép tính  $\frac{6}{18} + \frac{-14}{21}$  là:

- A.  $\frac{-8}{21}$ .                      B.  $\frac{1}{3}$ .                      C.  $\frac{-1}{3}$ .                      D.  $\frac{-8}{39}$ .

**Câu 5:** Thương trong phép chia  $\frac{-5}{7} : \frac{7}{5}$  là:

- A. -1.                      B.  $\frac{-25}{49}$ .                      C.  $\frac{-5}{7}$ .                      D.  $\frac{7}{5}$ .

**Câu 6 :** Phân số bằng phân số  $\frac{-3}{5}$  là:

- A.  $\frac{5}{15}$ .                      B.  $\frac{9}{-15}$ .                      C.  $\frac{3}{10}$ .                      D.  $\frac{10}{5}$ .

**Câu 7:** Mẫu chung của các phân số  $\frac{3}{15}; \frac{-7}{10}; \frac{2}{-5}$  là:

- A. 50.                      B. 40.                      C. 20.                      D. 10.

**Câu 8:** Giá trị của số nguyên x để  $\frac{15}{x} = \frac{-3}{4}$  là

- A. -20.                      B. 63.                      C. 20.                      D. 57.

**Câu 9:** Đổi hỗn số  $-5\frac{1}{3}$  ra phân số ta được kết quả là:

- A.  $\frac{-4}{3}$ .                      B.  $\frac{-14}{3}$ .                      C.  $\frac{-5}{3}$ .                      D.  $\frac{-16}{3}$ .

**Câu 10:** Viết số thập phân -3,25 dưới dạng phân số ta được kết quả là:

A.  $\frac{-13}{4}$ .

B.  $\frac{-11}{4}$ .

C.  $\frac{-3}{25}$ .

D.  $\frac{13}{4}$ .

**Câu 11:** Số 0,75 được viết dưới dạng % là:

A. 0,75%.

B. 7,5%.

C. 750%.

D. 75%.

**Câu 12:** Hiệu  $(-10,43) - (-14,18)$  là:

A.  $-3,75$ .

B. 24,61.

C.  $-24,61$ .

D. 3,75.

**Câu 13:** Làm tròn số 76,421 đến hàng phần mười ( tức là chữ số đầu tiên sau dấu “,”):

A. 76.

B. 76,5.

C. 76,4.

D. 76,42.

**Câu 14:** Xem hình vẽ và chọn phát biểu sai trong các phát biểu sau:



A. Điểm B nằm giữa hai điểm A và C.

B. Điểm A nằm giữa hai điểm B và C.

C. Hai điểm A và B nằm cùng phía đối với điểm C.

D. Hai điểm B và C nằm cùng phía đối với điểm A.

**Câu 15:** Cho 23 điểm phân biệt, cứ qua hai điểm ta vẽ được một đoạn thẳng. Hỏi vẽ được tất cả bao nhiêu đoạn thẳng?

A. 23.

B. 250.

C. 253.

D. 235.

**Câu 16:** Cho  $\widehat{xOy} = 180^\circ$ . Góc  $\widehat{xOy}$  là một:

A. Góc nhọn.

B. Góc tù.

C. Góc vuông.

D. Góc bẹt.

**Câu 17:** Cho các góc  $\widehat{xOy} = 42^\circ$ ,  $\widehat{mAn} = 47^\circ$ ,  $\widehat{pCq} = 42^\circ$ . Trong các phương án sau, phương án nào sai?

A.  $\widehat{xOy} < \widehat{mAn}$ .

B.  $\widehat{xOy} = \widehat{pCq}$ .

C.  $\widehat{mAn} < \widehat{pCq}$ .

D.  $\widehat{mAn} > \widehat{pCq}$ .

**Câu 18:** Cho các góc  $\hat{A}$ ,  $\hat{B}$  là hai góc bù nhau và  $\hat{A} - \hat{B} = 60^\circ$ . Số đo của góc B là:

A.  $30^\circ$ .

B.  $60^\circ$ .

C.  $120^\circ$ .

D.  $90^\circ$ .

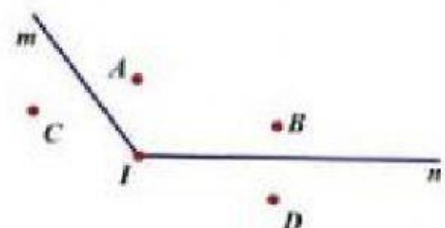
**Câu 19:** Cho hình vẽ bên, điểm nào nằm trong góc xOy :

A. Điểm C và điểm.

B. Điểm A và điểm.

C. Điểm A và điểm.

D. Điểm B và điểm C



**Câu 20:** Cho  $R$  là một điểm nằm giữa hai điểm  $S, T$ . Biết  $SR = 2\text{cm}, ST = 7\text{cm}$ . Độ dài đoạn thẳng  $RT$  bằng:

A.  $2\text{cm}$ .

B.  $5\text{cm}$ .

C.  $7\text{cm}$ .

D.  $9\text{cm}$ .

## PHẦN II. TỰ LUẬN (6,0 điểm)

**Bài 1:** (1,0 điểm) Kết quả kiểm tra môn Toán của học sinh lớp 6A được liệt kê như sau:

9, 8, 10, 6, 6, 4, 3, 7, 9, 6, 5, 5, 8, 8, 7, 7, 5, 7, 8, 6

7, 7, 9, 5, 6, 8, 5, 5, 9, 9, 6, 7, 5, 7, 6, 6, 3, 5, 7, 9

a) Lập bảng số liệu theo mẫu

| Điểm        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Số học sinh | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ?  |

b) So với cả lớp 6A, tỉ lệ học sinh có điểm dưới trung bình là bao nhiêu phần trăm?

( Điểm dưới trung bình là điểm nhỏ hơn 5)

**Bài 2:** (1,5 điểm)

1) Tính  $\frac{28}{15} \cdot \frac{1}{4^2} \cdot 3 + \left( \frac{8}{15} - \frac{69}{60} \cdot \frac{5}{23} \right) : \frac{51}{54}$

2) Tìm  $x$ , biết:  $\frac{4}{5} + \frac{5}{7} : x = \frac{1}{6}$

**Bài 3:** (1,5 điểm)

Để phục vụ công tác phòng chống dịch Covid – 19. Ba đội công nhân của một xưởng may phải sản xuất 1400 chiếc khẩu trang trong một ngày. Mỗi ngày đội thứ nhất sản xuất được  $\frac{2}{5}$  tổng số khẩu trang. Mỗi ngày đội thứ hai sản xuất được 60% số khẩu trang còn lại. Còn lại là sản phẩm của đội thứ ba sản xuất trong một ngày. Hỏi trong một ngày mỗi đội sản xuất được bao nhiêu chiếc khẩu trang?

**Bài 4:** (1,5 điểm) Cho điểm  $A$  thuộc tia  $Ox$  sao cho  $OA = 5\text{cm}$ . Trên tia  $Ox$  lấy điểm  $B$  sao cho  $OB = 3\text{cm}$

a) Trong ba điểm  $A, O, B$  điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại. Tính độ dài đoạn thẳng  $AB$

b) Lấy điểm  $C$  trên tia  $Ox$  sao cho  $A$  nằm giữa hai điểm  $O$  và  $C$  và  $AC = 1\text{cm}$ . Điểm  $B$  có là trung điểm của  $OC$  không? Vì sao?

**Bài 5:** (0,5 điểm) Không dùng máy tính hãy so sánh  $A = \frac{5^{2020} + 1}{5^{2021} + 1}$  và  $B = \frac{10^{2019} + 1}{10^{2020} + 1}$ .

**Bài 2: (1,5 điểm)**

1) Tính  $\frac{28}{15} \cdot \frac{1}{4^2} \cdot 3 + \left( \frac{8}{15} - \frac{69}{60} \cdot \frac{5}{23} \right) : \frac{51}{54}$

2) Tìm x, biết:  $\frac{4}{5} + \frac{5}{7} : x = \frac{1}{6}$

**Bài 3: (1,5 điểm)**

Để phục vụ công tác phòng chống dịch Covid – 19. Ba đội công nhân của một xưởng may phải sản xuất 1400 chiếc khẩu trang trong một ngày. Mỗi ngày đội thứ nhất sản xuất được  $\frac{2}{5}$  tổng số khẩu trang. Mỗi ngày đội thứ hai sản xuất được 60% số khẩu trang còn lại. Còn lại là sản phẩm của đội thứ ba sản xuất trong một ngày. Hỏi trong một ngày mỗi đội sản xuất được bao nhiêu chiếc khẩu trang?

**Bài 4:** (1,5điểm) Cho điểm  $A$  thuộc tia  $Ox$  sao cho  $OA = 5\text{ cm}$ . Trên tia  $Ox$  lấy điểm  $B$  sao cho  $OB = 3\text{ cm}$

a) Trong ba điểm  $A, O, B$  điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại. Tính độ dài đoạn thẳng  $AB$

b) Lấy điểm  $C$  trên tia  $Ox$  sao cho  $A$  nằm giữa hai điểm  $O$  và  $C$  và  $AC = 1\text{ cm}$ . Điểm  $B$  có là trung điểm của  $OC$  không? Vì sao?

— Số câu: — Số câu: —

**Bài 5:** (0,5điểm) Không dùng máy tính hãy so sánh  $A = \frac{5^{2020} + 1}{5^{2021} + 1}$  và  $B = \frac{10^{2019} + 1}{10^{2020} + 1}$ .