

Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)

**Phần I . Trắc nghiệm (2,0 điểm)**

Hãy viết chữ cái in hoa đứng trước phương án đúng trong mỗi câu sau vào bài làm.

**Câu 1.** Biểu thức nào là phân số?

- A.  $\frac{-4}{-9}$                       B.  $\frac{1}{0}$                       C.  $\frac{12}{8,5}$                       D.  $\frac{3,2}{6}$

**Câu 2.** Rút gọn phân số  $\frac{-27}{63}$  đến phân số tối giản là

- A.  $\frac{9}{21}$                       B.  $\frac{-9}{21}$                       C.  $\frac{3}{7}$                       D.  $\frac{-3}{7}$

**Câu 3.** Làm tròn số 76,421 đến hàng phần mười ta được kết quả là

- A. 76                      B. 76,5                      C. 76,4                      D. 76,42

**Câu 4.** So sánh hai phân số  $\frac{2}{3}$  và  $\frac{3}{4}$  ta được kết quả là

- A.  $\frac{2}{3} = \frac{3}{4}$                       B.  $\frac{2}{3} > \frac{3}{4}$                       C.  $\frac{2}{3} < \frac{3}{4}$                       D.  $\frac{2}{3} \geq \frac{3}{4}$

**Câu 5.** Một lớp 42 học sinh gồm 24 học sinh nam, còn lại là học sinh nữ. Tỷ số giữa số học sinh nữ với số học sinh nam trong lớp là

- A.  $\frac{4}{7}$                       B.  $\frac{3}{4}$                       C.  $\frac{3}{7}$                       D.  $\frac{4}{3}$

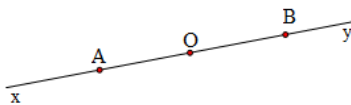
**Câu 6.** Biết 75% của một sợi dây là 9 mét thì sợi dây có chiều dài là

- A. 6,75 mét.                      B. 12 mét.                      C. 5,41mét.                      D. 6,85 mét.

**Câu 7.** Cho góc xOy bằng  $100^\circ$  thì góc xOy là:

- A. Góc nhọn.                      B. Góc vuông.                      C. Góc tù.                      D. Góc bẹt.

**Câu 8.** Trong hình vẽ sau, khẳng định sai là



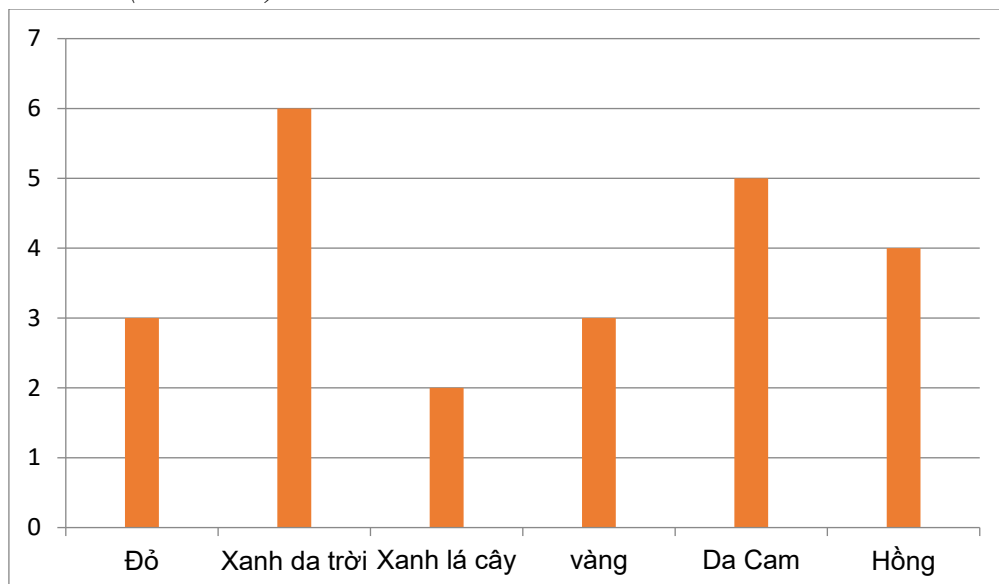
- A. Hai tia BO và By đối nhau.                      B. Hai tia AO và OB trùng nhau.  
C. Hai tia AO và AB trùng nhau.                      D. Hai tia Ax và AB đối nhau.

**II. Tự luận (8,0 điểm)**

**Câu 9 (2,0 điểm).** Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể)

- a)  $\frac{-1}{4} + \frac{3}{5}$                       b)  $\frac{3}{5} \cdot \frac{1}{3} + \frac{4}{5}$   
c)  $\frac{5}{19} \cdot \frac{8}{15} + \frac{5}{19} \cdot \frac{17}{15} - \frac{5}{19} \cdot \frac{6}{15}$                       d)  $\frac{-3}{7} \cdot \frac{4}{9} + \frac{-3}{7} \cdot \frac{5}{9} + \frac{-4}{7}$

**Câu 10 (1,5 điểm).**



Biểu đồ trên cho biết màu sắc yêu thích nhất của một nhóm học sinh.

- Những màu nào được yêu thích nhiều hơn màu đỏ?
- Màu nào được nhiều bạn yêu thích nhất?
- Lập bảng thống kê số lượng học sinh yêu thích của mỗi màu?

**Câu 11 (2,0 điểm).** Một sân trường hình chữ nhật có chiều rộng 60m, chiều dài bằng  $\frac{5}{4}$  chiều rộng. Người ta dùng 12% diện tích sân trường để trồng hoa và cây xanh. Tính diện tích phần đất còn lại của sân trường.

**Câu 12 (2,0 điểm).** Trên đường thẳng xy lấy một điểm O. Vẽ tia Oz sao cho  $\widehat{xOz} = 60^\circ$

- Kể tên các tia có trên hình vẽ
- Kể tên các góc có trên hình vẽ
- Trên hình vẽ, góc nào là góc nhọn? Góc nào là góc bẹt?

**Câu 13 (0,5 điểm).**

Tìm x, biết:  $\frac{1}{5.8} + \frac{1}{8.11} + \frac{1}{11.14} + \dots + \frac{1}{x(x+3)} = \frac{101}{1540}$

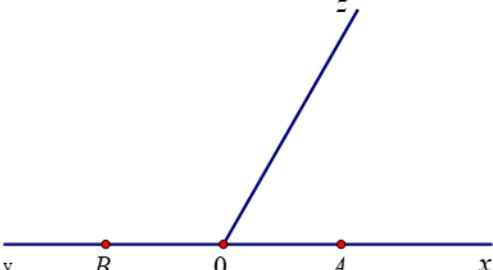
**Hết./.**

**Phần I – Trắc nghiệm (2,0 điểm).** Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm.

| Câu    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Đáp án | A | D | C | C | B | B | C | B |

**Phần II – Tự luận (8,0 điểm)**

| Câu              | Đáp án                                                                                                                                                                                                                                                 | Điểm         |             |      |              |             |      |        |      |          |   |   |   |   |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|------|--------------|-------------|------|--------|------|----------|---|---|---|---|
| 9<br>(2,0 điểm)  | a) $\frac{-1}{4} + \frac{3}{5} = \frac{-5}{20} + \frac{12}{20} = \frac{7}{20}$                                                                                                                                                                         | 0,5          |             |      |              |             |      |        |      |          |   |   |   |   |
|                  | b) $\frac{3}{5} \cdot \frac{1}{3} + \frac{4}{5} = \frac{1}{5} + \frac{4}{5} = 1$                                                                                                                                                                       | 0,5          |             |      |              |             |      |        |      |          |   |   |   |   |
|                  | c) $\frac{5}{19} \cdot \frac{8}{15} + \frac{5}{19} \cdot \frac{17}{15} - \frac{5}{19} \cdot \frac{6}{15}$<br>$= \frac{5}{19} \cdot (\frac{8}{15} + \frac{17}{15} - \frac{6}{15})$<br>$= \frac{5}{19} \cdot \frac{19}{15} = \frac{5}{15} = \frac{1}{3}$ | 0,25<br>0,25 |             |      |              |             |      |        |      |          |   |   |   |   |
|                  | d) $\frac{-3}{7} \cdot \frac{4}{9} + \frac{-3}{7} \cdot \frac{5}{9} + \frac{-4}{7} = \frac{-3}{7} \left( \frac{4}{9} + \frac{5}{9} \right) + \frac{-4}{7}$<br>$= \frac{-3}{7} \cdot 1 + \frac{-4}{7} = -1$                                             | 0,25<br>0,25 |             |      |              |             |      |        |      |          |   |   |   |   |
| 10<br>(1,5 điểm) | a) Những màu được yêu thích nhiều hơn màu đỏ là màu: xanh da trời, da cam, hồng.                                                                                                                                                                       | 0,5          |             |      |              |             |      |        |      |          |   |   |   |   |
|                  | b) Màu được yêu thích nhiều nhất là màu xanh da trời.                                                                                                                                                                                                  | 0,5          |             |      |              |             |      |        |      |          |   |   |   |   |
|                  | c) Bảng thống kê màu sắc yêu thích                                                                                                                                                                                                                     | 0,5          |             |      |              |             |      |        |      |          |   |   |   |   |
|                  | <table><tr><td>Màu sắc</td><td>Đỏ</td><td>Xanh da trời</td><td>Xanh lá cây</td><td>Vàng</td><td>Da cam</td><td>Hồng</td></tr><tr><td>Số lượng</td><td>3</td><td>6</td><td>2</td><td>3</td><td>5</td><td>4</td></tr></table>                            |              | Màu sắc     | Đỏ   | Xanh da trời | Xanh lá cây | Vàng | Da cam | Hồng | Số lượng | 3 | 6 | 2 | 3 |
| Màu sắc          | Đỏ                                                                                                                                                                                                                                                     | Xanh da trời | Xanh lá cây | Vàng | Da cam       | Hồng        |      |        |      |          |   |   |   |   |
| Số lượng         | 3                                                                                                                                                                                                                                                      | 6            | 2           | 3    | 5            | 4           |      |        |      |          |   |   |   |   |
| 11<br>(2,0 điểm) | Chiều dài của sân trường là $60 \cdot \frac{5}{4} = 75$ (m)                                                                                                                                                                                            | 0,5          |             |      |              |             |      |        |      |          |   |   |   |   |
|                  | Diện tích của sân trường là: $60 \cdot 75 = 4500$ (m <sup>2</sup> )                                                                                                                                                                                    | 0,5          |             |      |              |             |      |        |      |          |   |   |   |   |
|                  | Diện tích trồng hoa và cây xanh là: $4500 \cdot \frac{12}{100} = 540$ (m <sup>2</sup> )                                                                                                                                                                | 0,5          |             |      |              |             |      |        |      |          |   |   |   |   |
|                  | Diện tích phần còn lại của sân trường là: $4500 - 540 = 3960$ (m <sup>2</sup> )                                                                                                                                                                        | 0,5          |             |      |              |             |      |        |      |          |   |   |   |   |
| 12<br>(2,0 điểm) | Vẽ đúng hình để làm được ý a                                                                                                                                                                                                                           | 0,5          |             |      |              |             |      |        |      |          |   |   |   |   |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |
|                     | a) Các tia có trên hình vẽ là: Ox, Oy, Oz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,5              |
|                     | b) Các góc có trên hình vẽ là: $\widehat{xOz}$ ; $\widehat{xOy}$ ; $\widehat{yOz}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,5              |
|                     | c) Trên hình vẽ:<br>$\widehat{xOz}$ là góc nhọn<br>$\widehat{xOy}$ là góc bẹt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,25<br>0,25     |
| 13<br>(0,5<br>điểm) | a) $\frac{1}{5.8} + \frac{1}{8.11} + \frac{1}{11.14} + \dots + \frac{1}{x(x+3)} = \frac{101}{1540}$<br>$\frac{3}{5.8} + \frac{3}{8.11} + \frac{3}{11.14} + \dots + \frac{3}{x(x+3)} = \frac{101.3}{1540}$<br>$\frac{1}{5} - \frac{1}{8} + \frac{1}{8} - \frac{1}{11} + \frac{1}{11} - \frac{1}{14} + \dots + \frac{1}{x} - \frac{1}{x+3} = \frac{303}{1540}$<br>$\frac{1}{5} - \frac{1}{x+3} = \frac{303}{1540}$<br>$\frac{1}{x+3} = \frac{1}{308}$<br>$x = 305$ | 0,25<br><br>0,25 |

**Lưu ý:**

*Học sinh làm theo cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.*