

**Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng trong các câu sau:**

**Câu 1.** Kết quả của phép tính  $\frac{5}{9} \cdot 2,75 - \frac{5}{9} \cdot 1,25$  bằng

- A.  $\frac{5}{9}$                       B.  $\frac{5}{4}$                       C.  $\frac{5}{6}$                       D.  $\frac{5}{3}$

**Câu 2.** Kết quả của phép tính  $\frac{15}{29} - \left| -\frac{6}{17} \right| + \frac{14}{29} - \frac{11}{17}$  là

- A. 0                      B. 1                      C. 2                      D. -2

**Câu 3.** Kết quả của  $\left(-\frac{2}{7}\right)^5 : \left(-\frac{2}{7}\right)^3$  là

- A.  $\frac{4}{49}$                       B.  $-\frac{4}{49}$                       C.  $\frac{4}{7}$                       D.  $-\frac{4}{7}$

**Câu 4.** Giá trị của x thỏa mãn  $\frac{3}{4} + \frac{1}{4}x = \frac{5}{6}$  là

- A.  $-\frac{1}{3}$                       B.  $\frac{1}{12}$                       C.  $\frac{1}{3}$                       D.  $\frac{5}{6}$

**Câu 5.** Kết quả làm tròn số 2,4379 đến chữ số thập phân thứ ba là:

- A. 2                      B. 2,4                      C. 2,44                      D. 2,438

**Câu 6.** Kết quả của  $\sqrt{16} - \sqrt{9}$  là

- A. 7                      B. -5                      C. 1                      D. 5

**Câu 7.** Cho  $\sqrt{x} = \frac{1}{4}$ . Giá trị của x là

- A.  $\frac{1}{2}$                       B.  $\frac{1}{4}$                       C.  $\frac{1}{8}$                       D.  $\frac{1}{16}$

**Câu 8.** Từ đẳng thức  $6.54 = 9.36$  ta có tỉ lệ thức

- A.  $\frac{6}{9} = \frac{36}{54}$                       B.  $\frac{6}{9} = \frac{54}{36}$                       C.  $\frac{9}{6} = \frac{36}{54}$                       D.  $\frac{6}{36} = \frac{54}{9}$

**Câu 9.** Biết  $\frac{x}{18} = \frac{4}{6}$ . Ta có giá trị của x là

- A.  $x=17$                       B.  $x=12$                       C.  $x=7$                       D.  $x=32$

**Câu 10.** Cho  $\frac{x}{5} = \frac{y}{2}$  và  $x - y = 21$ . Khi đó ta có

- A.  $x=6; y=15$                       B.  $x=35; y=14$                       C.  $x=14; y=35$                       D.  $x=15; y=6$

**Câu 11.** Một hình chữ nhật có tỉ số giữa hai cạnh bằng  $\frac{2}{3}$  và chu vi bằng 40m. Diện tích của hình chữ nhật là

- A. 384 m<sup>2</sup>                      B. 20 m<sup>2</sup>                      C. 6 m<sup>2</sup>                      D. 96 m<sup>2</sup>

**Câu 12.** Số hoa điểm tốt của các tổ I, II, III trong tuần này tỉ lệ nghịch với các số 2; 3; 4. Biết tổng số hoa điểm tốt của ba tổ là 52. Khi đó, số hoa điểm tốt của tổ II là

- A. 16                      B. 24                      C. 12                      D. 18

**Câu 13.** Cho  $x, y, z \neq 0$  và  $(x+y)(y+z)(z+x) \neq 0$  thỏa mãn  $\frac{xy}{x+y} = \frac{yz}{y+z} = \frac{zx}{z+x}$ . Giá trị của biểu

thức  $P = \frac{xy + yz + zx}{x^2 + y^2 + z^2}$  là

- A. 1                      B. -1                      C. 3                      D.  $\frac{1}{9}$

**Câu 14.** Nếu đại lượng  $y$  tỉ lệ thuận với đại lượng  $x$  theo hệ số tỉ lệ  $k$  và khi  $x = 4; y = 12$  thì  $k$  bằng

- A. 8                      B.  $\frac{1}{3}$                       C. 48                      D. 3

**Câu 15.** Nếu đại lượng  $y$  tỉ lệ thuận với đại lượng  $x$  theo hệ số tỉ lệ 2 thì khi  $x = 7$ , giá trị của  $y$  bằng

- A.  $\frac{2}{7}$                       B.  $\frac{7}{2}$                       C. 14                      D.  $\frac{1}{14}$

**Câu 16.** Cho hai đại lượng  $x$  và  $y$  tỉ lệ nghịch với nhau và khi  $x = 5$  thì  $y = 20$ . Giá trị của  $y$  khi  $x = -10$  là

- A.  $y = 5$                       B.  $y = 40$                       C.  $y = -10$                       D.  $y = -40$

**Câu 17.** Nếu đại lượng  $y$  tỉ lệ nghịch với đại lượng  $x$  theo hệ số tỉ lệ là -9 thì  $x$  tỉ lệ nghịch với  $y$  theo hệ số tỉ lệ là

- A. 9                      B.  $-\frac{1}{9}$                       C. -9                      D.  $\frac{1}{9}$

**Câu 18.** Một thợ thủ công làm được 30 sản phẩm trong 40 phút. Vậy trong 120 phút, thợ đó làm được số sản phẩm cùng loại là

- A. 120                      B. 90                      C. 160                      D. 10

**Câu 19.** Biết 10 công nhân hoàn thành công việc trong 6 giờ. Nếu muốn hoàn thành công việc đó sớm hơn 2 giờ thì cần bổ sung số công nhân là

- A. 20                      B. 15                      C. 8                      D. 5

**Câu 20.** Hướng ứng phong trào trồng cây xanh của nhà trường, ba khối 7; 8; 9 đã trồng được lần lượt 135; 150; 165 cây. Biết tổng số học sinh của ba khối là 1800 học sinh và số cây xanh tỉ lệ thuận với số học sinh. Khi đó số học sinh khối 7 là

- A. 540                      B. 600                      C. 660                      D. 450

**Câu 21.** Cho hàm số  $y = f(x) = x^2 - 9$ . Giá trị của  $f(4)$  là

- A. -5                      B. -1                      C. 1                      D. 7

**Câu 22.** Cho hàm số  $y = f(x) = 4x + 7$ . Giá trị của  $x$  để  $f(x) = 3$  là

- A.  $x = -1$                       B.  $x = 1$                       C.  $x = 19$                       D.  $x = \frac{5}{2}$

**Câu 23.** Trong các điểm dưới đây, điểm thuộc đồ thị hàm số  $y = 2x$  là

- A.  $A(-5;10)$       B.  $B(-10;-5)$       C.  $C(5;10)$       D.  $D(10;5)$

**Câu 24.** Cho điểm  $M(2;-8)$  thuộc đồ thị của hàm số  $y = ax$ . Khi đó, giá trị của  $a$  bằng

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

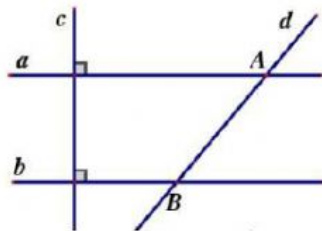
**Câu 25.** Hai đường thẳng  $xx'$  và  $yy'$  cắt nhau tại  $O$  và góc  $xOy = 60^\circ$ . Khi đó, góc  $x'Oy'$  bằng

- A.  $20^\circ$       B.  $30^\circ$       C.  $60^\circ$       D.  $120^\circ$

**Câu 26.** Hai đường thẳng  $ab$  và  $cd$  cắt nhau tại  $I$ . Biết  $\angle aIc = 3\angle cIb$ . Số đo của góc  $aId$  là

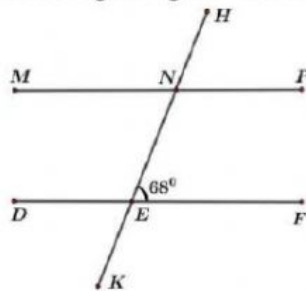
- A.  $120^\circ$       B.  $60^\circ$       C.  $135^\circ$       D.  $45^\circ$

**Câu 27.** Cho hình vẽ. Biết  $a \perp c$ ;  $b \perp c$ . Khi đó



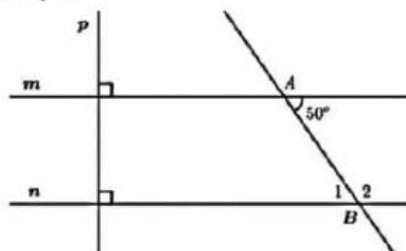
- A.  $c \parallel d$       B.  $b \perp a$       C.  $c \perp d$       D.  $a \parallel b$

**Câu 28.** Cho hình vẽ. Điều kiện để hai đường thẳng  $MP$  và  $DF$  song song với nhau là



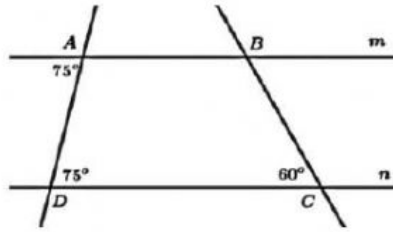
- A.  $HNP = 68^\circ$       B.  $MNE = 112^\circ$       C.  $ENP = 60^\circ$       D.  $HNH = 102^\circ$

**Câu 29.** Cho hình vẽ. Số đo  $B_1$  là



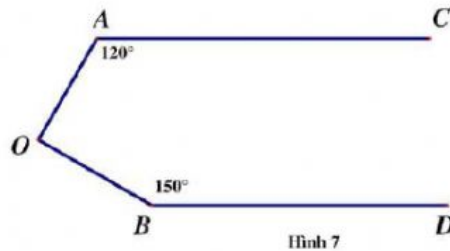
- A.  $40^\circ$       B.  $50^\circ$       C.  $130^\circ$       D.  $100^\circ$

**Câu 30.** Cho hình vẽ. Số đo  $ABC$  là



- A.  $30^\circ$       B.  $60^\circ$       C.  $75^\circ$       D.  $120^\circ$

**Câu 31.** Cho hình vẽ. Biết  $AC \parallel BD$ . Số đo  $AOB$  là



- A.  $30^\circ$       B.  $60^\circ$       C.  $90^\circ$       D.  $120^\circ$

**Câu 32.** Cho  $\triangle ABC$  có  $B = 80^\circ, C = 30^\circ$ . Khi đó số đo góc A bằng

- A.  $20^\circ$       B.  $70^\circ$       C.  $80^\circ$       D.  $110^\circ$

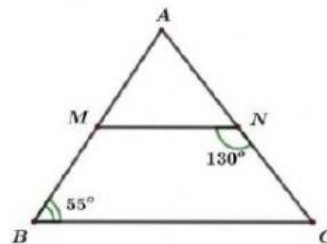
**Câu 33.** Cho tam giác ABC vuông tại A có  $B = 50^\circ$ . Gọi  $ACx$  là góc ngoài tại đỉnh C của tam giác ABC. Khi đó số đo của  $ACx$  là

- A.  $40^\circ$       B.  $50^\circ$       C.  $130^\circ$       D.  $140^\circ$

**Câu 34.** Cho tam giác ABC có  $B = 100^\circ, C = 30^\circ$ . Tia phân giác của góc A cắt BC tại D. Số đo  $ADB$  là

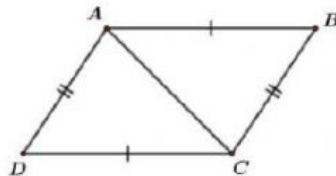
- A.  $25^\circ$       B.  $50^\circ$       C.  $55^\circ$       D.  $85^\circ$

**Câu 35.** Cho hình vẽ, biết  $MN \parallel BC$ . Số đo góc A là



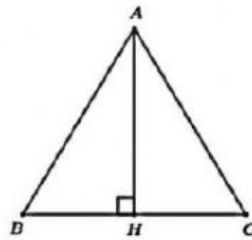
- A.  $65^\circ$       B.  $35^\circ$       C.  $55^\circ$       D.  $75^\circ$

**Câu 36.** Cho hình vẽ. Khi đó:



- A.  $\triangle ABC = \triangle ACD$       B.  $\triangle BAC = \triangle DCA$       C.  $\triangle ABC = \triangle ADC$       D.  $\triangle CAB = \triangle CAD$

**Câu 37.** Cho hình vẽ. Điều kiện để  $\triangle AHB = \triangle AHC$  theo trường hợp cạnh – góc – cạnh là



- A.  $BH = HC$       B.  $AB = AC$       C.  $B = C$       D.  $BAH = CAH$

**Câu 38.** Cho  $\triangle MNP = \triangle DEF$  và  $MN = 4 \text{ cm}$ ,  $NP = 5 \text{ cm}$ ,  $MP = 6 \text{ cm}$ . Khi đó, chu vi  $\triangle DEF$  là:

- A. 12cm      B. 15cm      C. 16cm      D. 18 cm

**Câu 39.** Cho  $Oz$  là tia phân giác của góc  $xOy$ . Trên tia  $Oz$ , lấy điểm  $M$  bất kì khác điểm  $O$ . Kẻ  $MA \perp Ox$  tại  $A$  và trên tia  $Oy$ , lấy điểm  $B$  sao cho  $OB = OA$ . Biết  $\angle AMB = 100^\circ$ . Khi đó, số đo  $\angle xOy$  là

- A.  $80^\circ$       B.  $40^\circ$       C.  $50^\circ$       D.  $100^\circ$

**Câu 40.** Cho  $\triangle ABC$  phân giác của góc  $\angle ABC$  và phân giác góc ngoài tại  $C$  cắt nhau tại  $P$ . Biết  $\angle BPC = 40^\circ$ . Ta có  $\angle BAC$

- A.  $60^\circ$       B.  $120^\circ$       C.  $80^\circ$       D.  $100^\circ$