

## ĐỀ THI VÀO LỚP 6 THCS LÊ LỢI NĂM 2024

Thời gian làm bài: 40 phút

**Câu 1.** Tính  $A = 6,5 - 5,16 + 7,16 - 2,5$

**Câu 2.** Tìm số bé nhất trong các số sau:

$1,001$  ;  $\frac{7}{8}$  ;  $\frac{2021}{2020}$  và  $\frac{8}{9}$

**Câu 3.** Tổng của hai số là  $\frac{2}{3}$  và hiệu của hai số là  $\frac{1}{9}$ . Tìm hai số đó.

**Câu 4.** Bạn Khánh Linh sinh vào ngày 02/12/2006 là vào thứ Bảy. Hỏi 14 năm sau sinh nhật bạn vào thứ mấy?

**Câu 5.** 15% của 90 là:

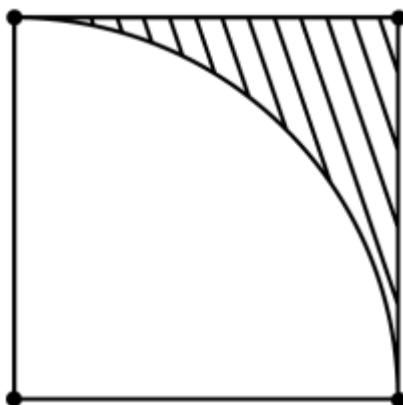
**Câu 6.** Tính B biết:

$$B \times \left(1 - \frac{1}{4}\right) \times \left(1 - \frac{1}{9}\right) \times \left(1 - \frac{1}{16}\right) \times \left(1 - \frac{1}{25}\right) = 1\frac{3}{5}$$

**Câu 7.** Tìm a biết:  $\frac{a}{35} = \frac{3}{5}$

**Câu 8.** Một hình thang có đáy bé bằng nửa đáy lớn, chiều cao bằng 60% đáy lớn. Đáy lớn là 12 cm. Tính diện tích hình thang.

**Câu 9.** Cho cạnh của hình vuông là 4 cm như hình bên. Tính diện tích phần gạch chéo.



**Câu 10.** Cho dãy số: 7; 8, 10; 13; 17; .... Tìm số hạng thứ 50 của dãy.

**Câu 11.** Có 10 bạn thi đấu cờ vua. Mỗi bạn đấu với các bạn còn lại 1 ván. Hỏi có bao nhiêu ván cờ?

**Câu 12.** Cho phân số  $\frac{56}{81}$ . Hỏi cộng cả tử số và mẫu số bao nhiêu đơn vị để được phân số  $\frac{3}{4}$ ?

**Câu 13.** Cho số có dạng  $\overline{2x5y}$  chia hết cho 2, 5, 9. Tìm x và y.

**Câu 16.** Tìm x biết:

$$(x+9)+(x-2)+(x+7)+(x-4)+(x+5)+(x-6)+(x+3)+(x-8)+(x+1)=95$$

**Câu 17.** Hiện nay tuổi bố gấp 4 lần tuổi con, biết 5 năm sau tuổi của 2 bố con là 55 tuổi. Tính tuổi bố hiện nay.

**Câu 19.** Một bể bơi hình chữ nhật có chiều dài 12 m; chiều rộng 8,5 m và chiều cao 2 m. Người ta lát gạch xung quanh và đáy bể. Hỏi dùng hết bao nhiêu viên gạch vuông có cạnh 5 cm?

**Câu 20.** Cho tam giác ABC trên AB lấy điểm M sao cho AM gấp rưỡi MB, trên cạnh AC lấy điểm N sao cho  $AN = \frac{1}{2} AC$ . Biết diện tích tam giác AMN =  $36 \text{ cm}^2$ . Tính diện tích tứ giác MNBC.

## HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

**Câu 1.** Tính  $A = 6,5 - 5,16 + 7,16 - 2,5$

**Lời giải**

$$A = 6,5 - 5,16 + 7,16 - 2,5$$

$$A = (6,5 - 2,5) + (7,16 - 5,16)$$

$$A = 4 + 2$$

$$A = 6$$

**Câu 2.** Tìm số bé nhất trong các số sau:

$$1,001 ; \frac{7}{8} ; \frac{2021}{2020} \text{ và } \frac{8}{9}$$

**Lời giải**

Ta có  $1,001$  và  $\frac{2021}{2020} > 1 > \frac{7}{8}$  nên số bé nhất là một trong hai số  $\frac{7}{8}$  và  $\frac{8}{9}$

Có phần bù của  $\frac{7}{8}$  là  $\frac{1}{8}$  và phần bù của  $\frac{8}{9}$  là  $\frac{1}{9}$ .

Mà  $\frac{1}{8} > \frac{1}{9}$  nên  $\frac{7}{8} < \frac{8}{9}$

Vậy số bé nhất là  $\frac{8}{9}$

**Câu 3.** Tổng của hai số là  $\frac{2}{3}$  và hiệu của hai số là  $\frac{1}{9}$ . Tìm hai số đó.

**Lời giải**

$$\text{Số bé là } \left( \frac{2}{3} - \frac{1}{9} \right) : 2 = \frac{5}{18}$$

$$\text{Số lớn là } \frac{2}{3} - \frac{5}{18} = \frac{7}{18}$$

Vậy hai số cần tìm là  $\frac{5}{18}$  và  $\frac{7}{18}$

**Câu 4.** Bạn Khánh Linh sinh vào ngày 02/12/2006 là vào thứ Bảy. Hỏi 14 năm sau sinh nhật bạn vào thứ mấy?

**Lời giải**

14 năm sau là ngày 02/12/2020.

Ta có: 02/12/2006 đến 02/12/2007 là 365 ngày

Còn 02/12/2007 đến 02/12/2008 là 366 ngày thì tháng 2 năm 2008 (năm nhuận) có 29 ngày.

Trong 14 năm có 4 năm nhuận (2008, 2012, 2016, 2020), mỗi năm có 366 ngày và có 10 năm thường, mỗi năm có 365 ngày.

Từ 02/12/2006 đến 02/12/2020 có số ngày là:

$$366 \times 4 + 365 \times 10 = 5\,114 \text{ (ngày)}$$

Ta có:  $5\,114 : 7 = 730$  (dư 4) nên 5 114 ngày có 730 tuần và dư 4 ngày lần lượt là Chủ nhật, thứ Hai, thứ Ba và thứ Tư.

Vậy 14 năm sau sinh nhật của Khánh Linh vào thứ Tư.

**Câu 5.** 15% của 90 là:

**Lời giải**

$$15\% \text{ của } 90 \text{ là: } 90 \times 15\% = 13,5$$

**Câu 6.** Tính B biết:

$$B \times \left(1 - \frac{1}{4}\right) \times \left(1 - \frac{1}{9}\right) \times \left(1 - \frac{1}{16}\right) \times \left(1 - \frac{1}{25}\right) = 1\frac{3}{5}$$

**Lời giải**

$$B \times \left(1 - \frac{1}{4}\right) \times \left(1 - \frac{1}{9}\right) \times \left(1 - \frac{1}{16}\right) \times \left(1 - \frac{1}{25}\right) = 1\frac{3}{5}$$

$$B \times \frac{3}{4} \times \frac{8}{9} \times \frac{15}{16} \times \frac{24}{25} = \frac{8}{5}$$

$$\frac{1 \times 3}{2 \times 2} \times \frac{2 \times 4}{3 \times 3} \times \frac{3 \times 5}{4 \times 4} \times \frac{4 \times 6}{5 \times 5} = \frac{8}{5} : B$$

$$\frac{1 \times 2 \times 3 \times 4}{2 \times 3 \times 4 \times 5} \times \frac{3 \times 4 \times 5 \times 6}{2 \times 3 \times 4 \times 5} = \frac{8}{5} : B$$

$$\frac{1}{5} \times \frac{6}{2} = \frac{8}{5} : B$$

$$\frac{3}{5} = \frac{8}{5} : B$$

$$B = \frac{8}{3}$$

**Câu 7.** Tìm a biết:  $\frac{a}{35} = \frac{3}{5}$

**Lời giải**

$$\frac{3}{5} = \frac{3 \times 7}{5 \times 7} = \frac{21}{35}$$

Vậy  $a = 35$

**Câu 8.** Một hình thang có đáy bé bằng nửa đáy lớn, chiều cao bằng 60% đáy lớn. Đáy lớn là 12 cm. Tính diện tích hình thang.

**Lời giải**

Đáy bé dài là:  $12 : 2 = 6$  (cm)

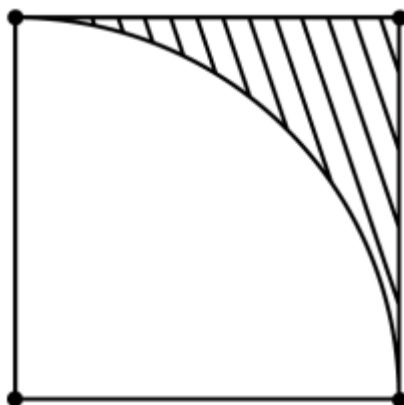
Chiều cao dài là:  $12 \times 60\% = 7,2$  (cm)

Diện tích hình thang dài là:

$$(6 + 12) \times 7,2 : 2 = 64,8 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số:  $64,8 \text{ cm}^2$

**Câu 9.** Cho cạnh của hình vuông là 4 cm như hình bên. Tính diện tích phần gạch chéo.



**Lời giải**

Diện tích của hình vuông là:  $4 \times 4 = 16 \text{ (cm}^2\text{)}$

Diện tích của  $\frac{1}{4}$  hình tròn có bán kính là 4 cm là:

$$4 \times 4 \times 3,14 \times \frac{1}{4} = 12,56 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích của phần gạch chéo là:  $16 - 12,56 = 3,44 \text{ (cm}^2\text{)}$

Đáp án:  $3,44 \text{ cm}^2$

**Câu 10.** Cho dãy số: 7; 8, 10; 13; 17; .... Tìm số hạng thứ 50 của dãy.

**Lời giải**

Ta có:

$$\text{Số thứ hai } 8 = 7 + 1$$

$$\text{Số thứ ba } 10 = 8 + 2 = 7 + 1 + 2$$

$$\text{Số thứ tư } 13 = 10 + 3 = 7 + 1 + 2 + 3$$

....

$$\text{Số thứ 50 là: } 7 + (1 + 2 + 3 + \dots + 49) = 7 + (1 + 49) \times 49 : 2 = 1\ 232.$$

Đáp án: 1 232

**Câu 11.** Có 10 bạn thi đấu cờ vua. Mỗi bạn đấu với các bạn còn lại 1 ván. Hỏi có bao nhiêu ván cờ?

**Lời giải**

Bạn thứ nhất đấu 9 ván với các bạn còn lại.

Bạn thứ hai đấu 8 ván với các bạn còn lại (không đấu lại với bạn thứ nhất)

Bạn thứ ba đấu 7 ván với các bạn còn lại (không đấu lại với bạn thứ nhất và thứ hai)

...

Bạn thứ chín sẽ đấu 1 ván với bạn thứ 10 (không đấu lại với 8 bạn trước đó)

Có số ván cờ vua là:  $9 + 8 + 7 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 45$  (ván)

Đáp án: 45 ván

**Câu 12.** Cho phân số  $\frac{56}{81}$ . Hỏi cộng cả tử số và mẫu số bao nhiêu đơn vị để được phân số  $\frac{3}{4}$ ?

**Lời giải**

Khi cộng cả tử số và mẫu số cùng một số đơn vị thì được phân số mới có hiệu của mẫu số và tử số không đổi.

Mẫu số mới hơn tử số mới là:  $81 - 56 = 25$  (đơn vị)

Tử số mới là:  $25 : (4 - 3) \times 3 = 75$ .

Cộng vào cả tử số và mẫu số số đơn vị là:

$75 - 56 = 19$  (đơn vị)

Đáp án: 19 đơn vị

**Câu 13.** Cho số có dạng  $\overline{2x5y}$  chia hết cho 2, 5, 9. Tìm x và y.

**Lời giải**

Để  $\overline{2x5y}$  chia hết cho 2, 5 thì  $y = 0$

Thay  $y = 0$  ta được  $\overline{2x50}$ .

Để  $\overline{2x50}$  chia hết cho 9 thì  $(2 + x + 5 + 0)$  chia hết cho 9.

Hay  $(x + 7)$  chia hết cho 9. Suy ra  $x = 2$

Đáp án:  $x = 2$  và  $y = 0$

**Câu 16.** Tìm x biết:

$(x+9)+(x-2)+(x+7)+(x-4)+(x+5)+(x-6)+(x+3)+(x-8)+(x+1)=95$

**Lời giải**

$$(x+9)+(x-2)+(x+7)+(x-4)+(x+5)+(x-6)+(x+3)+(x-8)+(x+1)=95$$

$$x \times 9 + (9+7+5+3+1-2-4-6-8) = 95$$

$$x \times 9 + 5 = 95$$

$$x \times 9 = 90$$

$$x = 10$$

**Câu 17.** Hiện nay tuổi bố gấp 4 lần tuổi con, biết 5 năm sau tuổi của 2 bố con là 55 tuổi. Tính tuổi bố hiện nay.

### Lời giải

Hiện nay, tổng số tuổi của hai bố con là:

$$55 - 5 \times 2 = 45 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi bố hiện nay là:

$$45 : (1 + 4) \times 4 = 36 \text{ (tuổi)}$$

Đáp án: 36 tuổi

**Câu 19.** Một bể bơi hình chữ nhật có chiều dài 12 m; chiều rộng 8,5 m và chiều cao 2 m. Người ta lát gạch xung quanh và đáy bể. Hỏi dùng hết bao nhiêu viên gạch vuông có cạnh 5 cm?

### Lời giải

Diện tích cần lát gạch là:

$$(12 + 8,5) \times 2 \times 2 + 12 \times 8,5 = 184 \text{ (m}^2\text{)}$$

Diện tích một viên gạch là:

$$5 \times 5 = 25 \text{ (cm}^2\text{)} = 0,0025 \text{ m}^2$$

Số viên gạch cần lát là:

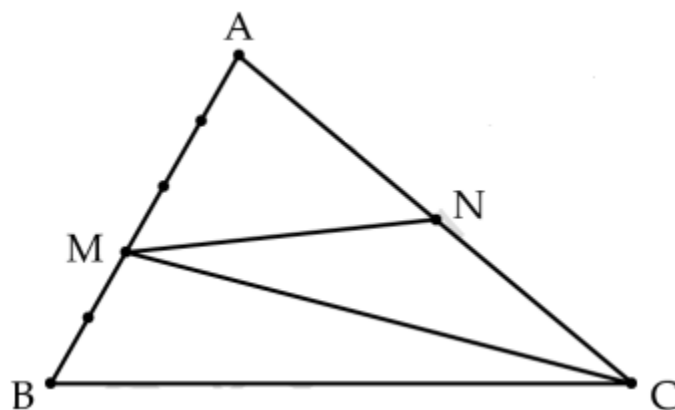
$$184 : 0,0025 = 73\,600 \text{ (viên gạch)}$$

Đáp số: 73 600 viên gạch

**Câu 20.** Cho tam giác ABC trên AB lấy điểm M sao cho AM gấp rưỡi MB, trên cạnh AC lấy điểm N sao cho  $AN = \frac{1}{2} AC$ . Biết diện tích tam giác AMN = 36 cm<sup>2</sup>. Tính diện tích tứ giác MNBC.

### Lời giải





Nối M với C ta có:

$$\frac{S_{AMN}}{S_{AMC}} = \frac{AN}{AC} = \frac{1}{2} \text{ (Chung chiều cao từ M)}$$

Suy ra diện tích tam giác AMC =  $36 \times 2 = 72 \text{ (cm}^2\text{)}$

$$\frac{S_{AMC}}{S_{ABC}} = \frac{AM}{AB} = \frac{3}{5} \text{ (Chung chiều cao từ C)}$$

Nên suy ra diện tích tam giác ABC là:  $72 : 3 \times 5 = 120 \text{ (cm}^2\text{)}$

Diện tích tứ giác MNCB là:  $120 - 36 = 84 \text{ (cm}^2\text{)}$

Đáp số:  $84 \text{ cm}^2$