

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA HỌC KÌ II

I. Lý thuyết

Câu 1. Phát biểu khái niệm về phân số? tính chất cơ bản của phân số?

Câu 2. Phát biểu quy tắc bằng nhau của hai phân số?

Câu 3. Phát biểu quy tắc quy đồng mẫu nhiều phân số?

Câu 4. Phát biểu các quy tắc so sánh hai phân số?

Câu 5. Phát biểu quy tắc cộng, trừ, nhân, chia phân số? Các tính chất của phép cộng và phép nhân phân số?

Câu 6. Phát biểu quy tắc tìm giá trị phân số của số cho trước? quy tắc tìm một số biết giá trị một phân số của nó?

II. Bài tập

Dạng 1: Phép cộng, trừ phân số

Bài 1: Cộng, trừ các phân số sau (rút gọn nếu có thể)

$$\begin{array}{lllll} 1) \frac{21}{-4} + \frac{15}{-4} & 2) \frac{8}{15} + \frac{2}{15} & 3) \frac{20}{3} + \frac{10}{3} & 4) \frac{-5}{12} + \frac{-7}{12} & 5) \frac{17}{2010} + \frac{13}{2010} \\ 6) \frac{8}{15} - \frac{2}{15} & 7) \frac{17}{8} - \frac{-5}{8} & 8) \frac{9}{13} - \frac{18}{13} & 9) \frac{-11}{10} - \frac{13}{10} & 10) \frac{12}{3} + \frac{17}{3} + \frac{20}{3} \\ 11) \frac{7}{130} + \frac{5}{130} + \frac{8}{130} & 12) \frac{2}{5} + \frac{4}{5} + \frac{6}{5} + \frac{8}{5} & 13) \frac{7}{-25} - \frac{8}{25} - \frac{2}{25} \\ 14) \frac{-10}{-21} + \frac{3}{-21} + \frac{4}{-21} + \frac{8}{-21} & 15) \frac{1}{6} - \frac{-3}{6} - \frac{-1}{6} & 16) \frac{6}{10} + \frac{13}{10} + \frac{21}{10} + \frac{25}{10} \end{array}$$

Bài 2: Cộng, trừ các phân số sau (rút gọn nếu có thể)

$$\begin{array}{lllll} 1) \frac{4}{9} - \frac{5}{7} & 2) \frac{3}{8} - \frac{2}{5} - \frac{-3}{4} & 3) \frac{-3}{4} - \frac{5}{9} & 4) \frac{3}{5} - \frac{7}{6} & 5) \frac{4}{15} - \frac{-2}{5} \\ 6) \frac{-5}{7} - \frac{1}{3} - \frac{3}{2} & 7) \frac{-1}{21} - \frac{-1}{28} - \frac{2}{3} & 8) \frac{1}{2} - \frac{-5}{8} - \frac{-3}{10} & 9) \frac{-3}{8} + \frac{5}{7} \\ 10) \frac{-12}{7} + \frac{9}{-2} & 11) \frac{-20}{3} + \frac{5}{10} & 12) \frac{36}{-7} + 6 & 13) \frac{1}{7} + \frac{2}{8} + \frac{3}{5} \\ 14) \frac{6}{9} + \frac{12}{7} + \frac{-19}{5} & 15) \frac{-3}{4} + \frac{5}{7} + \frac{7}{2} & 16) \frac{5}{16} + \frac{7}{4} + \frac{9}{8} \end{array}$$

Bài 3: Tính hợp lý:

$$\begin{array}{ll} 1) \left(\frac{21}{31} + \frac{-16}{7} \right) + \left(\frac{44}{53} + \frac{10}{31} \right) + \frac{9}{53} & 2) \frac{1}{34} + \left(\frac{1}{5} + \frac{-4}{17} \right) + \left(\frac{-8}{17} + \frac{23}{34} \right) \\ 3) \left(\frac{-11}{6} + \frac{-12}{5} \right) + \left(\frac{6}{5} + \frac{-3}{4} \right) + \left(\frac{5}{4} + \frac{5}{6} \right) & 4) \left(\frac{16}{7} + \frac{-11}{3} \right) + \left(\frac{6}{5} + \frac{-2}{7} \right) + \frac{37}{15} \\ 5) \frac{9}{2} + \frac{6}{13} + \frac{5}{8} - \frac{7}{2} + \frac{3}{8} - \frac{5}{13} & 6) \frac{10}{17} + \left(-\frac{7}{18} \right) + \frac{7}{17} - \frac{25}{18} - \frac{4}{9} + \frac{2}{18} \\ 7) -\frac{1}{9} + \frac{-1}{5} + \frac{4}{9} - \frac{1}{2} + \frac{5}{6} + \frac{7}{10} - \frac{1}{3} & 8) \frac{2}{3} + \frac{1}{6} - \frac{5}{6} + \frac{13}{21} - \frac{6}{21} + \frac{11}{7} \end{array}$$

Bài 4: Tìm x biết:

$$\begin{array}{llll} 1) x = \frac{1}{7} + \frac{4}{5} & 2) x = \frac{1}{4} - \frac{2}{3} & 3) x + \frac{1}{3} = \frac{2}{3} & 4) x + \frac{-1}{8} = \frac{3}{8} \end{array}$$

$$5) x - \frac{5}{3} = \frac{-8}{3}$$

$$6) x - \frac{7}{10} = \frac{1}{10}$$

$$7) x - \frac{1}{3} = \frac{11}{6}$$

$$8) x - \frac{9}{2} = \frac{-5}{4}$$

$$9) \frac{16}{9} - x = \frac{-7}{9}$$

$$10) \frac{4}{5} - x = \frac{9}{10}$$

$$11) \frac{3}{2} - x = \frac{-7}{4}$$

$$12) \frac{2}{9} - x = \frac{1}{4}$$

Bài 5: Tìm x nguyên biết:

$$1) \frac{x}{12} = \frac{2}{3} + \frac{-1}{4}$$

$$2) \frac{x}{5} = \frac{5}{6} + \frac{-1}{30}$$

$$3) \frac{1}{x} = \frac{17}{72} - \frac{1}{9}$$

$$4) \frac{3}{x} = \frac{5}{8} + \frac{-11}{56}$$

$$5) \frac{-1}{5} - \frac{2}{15} = \frac{1}{x}$$

$$6) \frac{11}{60} + \frac{2}{5} = \frac{-x}{12}$$

$$7) \frac{x}{24} = \frac{1}{6} - \frac{1}{4}$$

$$8) \frac{7}{3} - \frac{28}{9} - \frac{-8}{6} = \frac{-5}{x}$$

Bài 6: Trong dịp nghỉ Tết Nhâm Dần, một bạn học sinh được giao một số bài tập để ôn luyện. Biết ngày thứ nhất bạn học sinh đó làm được $\frac{2}{5}$ số bài tập được giao. ngày thứ hai bạn đó làm được $\frac{1}{3}$ số bài tập được giao. Ngày thứ ba, bạn đó làm được $\frac{1}{6}$ số bài tập. Hỏi sau ba ngày, bạn học sinh đó hoàn thành được bao nhiêu phần công việc?

Bài 7: Lớp 6A tham gia hoạt động kế hoạch nhỏ do nhà trường phát động. Biết rằng, tổ I góp được $\frac{2}{7}$ số sách so với chỉ tiêu, tổ II góp được $\frac{2}{9}$ số sách, tổ III góp được $\frac{3}{7}$ số sách, còn tổ IV góp được $\frac{1}{4}$ số sách. Hỏi lớp 6A có hoàn thành chỉ tiêu được đưa ra hay không?

Bài 8: Hai vòi nước cùng chảy vào một bể cạn. nếu chảy một mình thì vòi A chảy 5 giờ mới đầy bể, vòi B chảy 4 giờ mới đầy bể. Hỏi cả hai vòi cùng chảy trong 1 giờ thì chảy được bao nhiêu phần của bể?

Bài 9: Hai người cùng làm một công việc. Nếu làm riêng, người thứ nhất mất 5 giờ để hoàn thành công việc, người thứ hai mất 3 giờ thì hoàn thành công việc. Hỏi nếu làm chung, trong 1 giờ, hai người đó hoàn thành được bao nhiêu phần công việc?

Bài 10: Ba bạn học sinh cùng tham gia một hoạt động bảo vệ môi trường tại địa phương: "Dọn rác tại khu vực sông Nhuệ". Biết rằng, nếu làm riêng, bạn thứ nhất mất 8 giờ để dọn sạch rác trong khu vực được giao, bạn thứ hai mất 5 giờ, bạn thứ 3 mất 6 giờ để hoàn thành. Hỏi nếu làm chung, trong 2 giờ, ba bạn có thể hoàn thành được bao nhiêu phần công việc đó?

Bài 11: Có hai xe ô tô: xe 1 chạy từ A đến B hết 3 giờ, xe 2 chạy từ B đến A hết 2 giờ. Xe 2 khởi hành sau xe 1 là 1 giờ. Hỏi sau khi xe 2 chạy được 1 giờ hai xe gặp nhau chưa?

Bài 12: Người ta dùng hai vòi để bơm nước vào một bể cạn. Nếu như để mình vòi 1 chảy thì 5 giờ sẽ đầy, còn nếu để mình vòi 2 chảy thì sau 6 giờ sẽ đầy. Có một vòi thứ ba khác chảy một mình vào bể thì sau 3 giờ sẽ đầy. Người ta nói rằng trong một giờ cả vòi thứ nhất và vòi thứ hai chảy vào bể không bằng mình vòi thứ ba chảy. Theo em, câu nói trên đúng hay sai? Vì sao?

Bài 13: Ba bạn tham gia một cuộc thi chạy tiếp sức. Bạn thứ nhất cần phải chạy $\frac{3}{8}$ quãng đường, bạn thứ 2 cần phải chạy $\frac{1}{4}$ quãng đường.

Hỏi bạn thứ ba cần chạy bao nhiêu phần quãng đường để về đến đích?

Bài 14: Linh đọc hết một quyển sách trong 3 ngày. Ngày thứ nhất đọc được $\frac{1}{3}$ quyển sách, ngày thứ hai đọc được $\frac{2}{5}$ quyển sách. Hỏi ngày thứ ba Linh đọc được bao nhiêu phần của quyển sách?

Bài 15: Chị Hà mới đi làm và nhận được tháng lương đầu tiên. Chị quyết định dùng $\frac{4}{7}$ số tiền đó để chi tiêu trong tháng, dành $\frac{1}{3}$ số tiền để mua quà tặng người thân. Tìm số tiền lương còn lại của chị Hà?

Bài 16: Bốn tổ của lớp 6A đóng góp sách cho góc thư viện như sau: Tổ I góp $\frac{4}{9}$ số sách của lớp, tổ II góp $\frac{8}{27}$ số sách của lớp, tổ III góp $\frac{1}{6}$ số sách của lớp, tổ IV góp phần sách còn lại. Tổ IV đã góp bao nhiêu phần số sách của lớp?

Bài 17: Người ta mở ba vòi nước cùng chảy vào một bể đến khi đầy. Biết vòi thứ nhất chảy được $\frac{2}{7}$ bể, vòi thứ hai chảy được $\frac{1}{3}$ bể. Hỏi vòi thứ ba chảy được bao nhiêu phần của bể?

Bài 18: Ba người cùng làm một công việc đến khi hoàn thành. Biết người thứ nhất làm được $\frac{2}{5}$ công việc, người thứ hai làm được $\frac{2}{9}$ công việc. Người ta nói rằng cả người thứ nhất và người thứ hai cùng làm cũng không bằng người thứ ba. Theo em, câu nói trên đúng hay sai? Vì sao?

Dạng 2: Phép nhân, phép chia phân số

Bài 1: Tính:

- | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--|
| 1) $\frac{-1}{3} \cdot \frac{5}{9}$ | 2) $\frac{-3}{7} \cdot \frac{4}{5}$ | 3) $\frac{-2}{3} \cdot \frac{4}{5}$ | 4) $\frac{2}{11} \cdot \frac{3}{-5}$ | 5) $\frac{-3}{-8} \cdot \frac{1}{4}$ |
| 6) $\frac{-2}{5} \cdot \frac{5}{7}$ | 7) $\frac{-3}{7} \cdot \frac{1}{3}$ | 8) $\frac{2}{9} \cdot \frac{1}{2}$ | 9) $\frac{1}{2} \cdot \frac{-8}{3}$ | 10) $\frac{-6}{5} \cdot \frac{17}{30}$ |
| 11) $(-3) \cdot \frac{7}{24}$ | 12) $4 \cdot \frac{-5}{9}$ | 13) $(-5) \cdot \frac{5}{11}$ | 14) $3 \cdot \frac{5}{-28}$ | 15) $\frac{-7}{3} \cdot (-6)$ |
| 16) $\frac{-4}{5} : \frac{-3}{11}$ | 17) $\frac{-5}{13} : \frac{2}{7}$ | 18) $\frac{-4}{7} : \frac{-1}{3}$ | 19) $\frac{-2}{5} : \frac{7}{9}$ | 20) $\frac{-2}{5} : \frac{11}{7}$ |
| 21) $-10 : \frac{2}{3}$ | 22) $\frac{3}{5} : (-5)$ | 23) $5 : \frac{-2}{7}$ | 24) $\frac{7}{4} : (-6)$ | 25) $\frac{-4}{15} : 2$ |

Bài 2: Tính hợp lý:

- | | | |
|--|---|--|
| 1) $\frac{9}{17} \cdot \frac{2}{7} + \frac{9}{17} \cdot \frac{5}{7}$ | 2) $\frac{-5}{9} \cdot \frac{13}{28} - \frac{13}{28} \cdot \frac{4}{9}$ | 3) $\frac{-1}{3} \cdot \frac{1}{5} + \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{2}$ |
| 4) $\frac{4}{3} \cdot \frac{13}{3} - \frac{4}{3} \cdot \frac{40}{9}$ | 5) $\frac{5}{23} \cdot \frac{17}{26} + \frac{5}{23} \cdot \frac{9}{26}$ | 6) $\frac{4}{9} \cdot \frac{13}{3} - \frac{4}{9} \cdot \frac{40}{3}$ |

$$7) \frac{5}{12} \cdot \frac{6}{11} + \frac{5}{12} \cdot \frac{5}{11} + \frac{7}{12}$$

$$8) \frac{6}{7} + \frac{1}{7} \cdot \frac{2}{7} + \frac{1}{7} \cdot \frac{5}{7}$$

$$9) \frac{7}{19} \cdot \frac{8}{11} + \frac{7}{19} \cdot \frac{3}{11} - \frac{12}{19}$$

$$10) \frac{4}{9} \cdot \left(\frac{5}{7} + \frac{2}{5} \right) - \frac{4}{9} \cdot \left(\frac{-2}{7} + \frac{7}{5} \right)$$

$$11) \left(\frac{5}{7} + \frac{3}{4} \right) \cdot \frac{4}{7} + \left(\frac{3}{7} + \frac{9}{4} \right) \cdot \frac{4}{7}$$

$$12) \frac{3}{4} \cdot \left(\frac{3}{7} - \frac{8}{13} \right) + \left(\frac{11}{7} - \frac{5}{13} \right) \cdot \frac{3}{4}$$

$$13) \frac{7}{18} \cdot \left(-\frac{12}{23} - \frac{4}{15} \right) + \frac{7}{18} \cdot \left(\frac{8}{30} + \frac{35}{23} \right)$$

$$14) \frac{-8}{15} \cdot \left(\frac{3}{7} - \frac{5}{12} \right) - \frac{8}{15} \cdot \left(\frac{4}{7} + \frac{7}{6} \right)$$

$$15) \frac{4}{11} \cdot \left(\frac{2}{3} - \frac{8}{7} \right) - \frac{4}{11} \cdot \left(\frac{-1}{7} - \frac{3}{4} \right)$$

Bài 3: Tính chu vi và diện tích của một mảnh vườn đồ chơi hình chữ nhật có chiều dài $\frac{8}{5}m$; chiều rộng $\frac{5}{4}m$.

Bài 4: Tính chu vi, diện tích của một hình thoi biết một cạnh của hình thoi có độ dài $\frac{26}{5}m$; hai đường chéo của hình thoi có độ dài lần lượt là $\frac{19}{2}m$ và $\frac{24}{5}m$.

Bài 5: Tính chu vi, diện tích của một hình hình thang cân có độ dài hai đáy là $\frac{9}{2}cm$ và $\frac{47}{5}cm$; chiều cao là $5cm$; cạnh bên là $\frac{28}{5}cm$.

Bài 7: Lúc 8 giờ 10 phút, một ô tô đi từ A đến B với vận tốc 80 km/h. Lúc 8 giờ 30 phút, một người đi xe máy từ B đến A với vận tốc 50 km/h. Họ gặp nhau ở C lúc 9 giờ 20 phút. Tính quãng đường AB.

Bài 8: Lúc 7 giờ An đi xe đạp từ A đến B với vận tốc 11 km/h. Cùng thời điểm đó thì Bình đi bộ từ B về A với vận tốc 3 km/h. Hai bạn gặp nhau tại điểm hẹn lúc 7 giờ 50 phút. Tính độ dài quãng đường AB.

Bài 9: Lúc 7 giờ 15 phút An đi ô tô từ Hà Nội đến Hải Phòng với vận tốc 60 km/h. Cùng thời điểm đó thì Bình đi xe máy từ Hải Phòng về Hà Nội với vận tốc 45 km/h. Hai bạn gặp nhau tại lúc 9 giờ 45 phút. Tính độ dài quãng đường từ Hà Nội đến Hải Phòng.

Bài 10: Người ta cần đóng một thùng nước mắm 210 lít vào các chai loại $\frac{3}{4}$ lít. Hỏi đóng được tất cả bao nhiêu chai nước mắm?

Bài 11: Bạn Nga làm bánh theo công thức $\frac{4}{5}$ cốc đường cho 8 cái bánh. Hỏi nếu Nga chỉ cần làm 6 cái bánh thì cần bao nhiêu cốc đường.

Bài 12: Nam đi xe đạp từ nhà đến trường với vận tốc 10km/h hết $\frac{1}{4}$ giờ. Lúc về, Nam đạp xe với vận tốc 12km/h. Tính thời gian Nam đi từ trường về nhà?

Dạng 3: Hai bài toán về phân số

Bài 1: Tính

$$1) \frac{4}{7} \text{ của } 35$$

$$2) \frac{5}{6} \text{ của } 48$$

$$3) \frac{3}{5} \text{ của } -45$$

$$4) \frac{8}{9} \text{ của } 72$$

5) $\frac{3}{10}$ của 80

6) $\frac{6}{11}$ của 99

7) $\frac{11}{12}$ của - 84

8) $\frac{13}{15}$ của 90

9) $\frac{15}{19}$ của - 114

10) $\frac{17}{21}$ của 126

11) $\frac{5}{6}$ của -15

12) $\frac{7}{8}$ của 18

Bài 2: Tìm một số biết:

1) $\frac{5}{19}$ của số đó là 65

2) $\frac{9}{13}$ của số đó là -81

3) $\frac{8}{13}$ của số đó là 72

4) $\frac{15}{7}$ của số đó là 90

5) $\frac{5}{9}$ của số đó là 105

6) $\frac{17}{8}$ của số đó là -153

7) $\frac{6}{17}$ của số đó là -114

8) $\frac{18}{5}$ của số đó là 126

9) $\frac{9}{23}$ của số đó là 117

10) $\frac{27}{12}$ của số đó là 216

11) $\frac{14}{11}$ của số đó là $\frac{21}{8}$

12) $\frac{22}{15}$ của số đó là $\frac{7}{12}$

Bài 3: Năm nay con 12 tuổi và bằng $\frac{1}{3}$ tuổi mẹ. Tuổi mẹ bằng $\frac{9}{10}$ tuổi bố. Tính số tuổi của mẹ và bố?

Bài 4: Hà vừa đi làm thêm nhân dịp nghỉ Tết. Hà quyết định chi $\frac{2}{5}$ số tiền lương đầu tiên mình nhận được là 800000 đồng để mua quà cho bố mẹ. Hỏi:

a) Số tiền lương Hà nhận được là bao nhiêu?

b) Hà còn lại bao nhiêu tiền sau khi mua quà cho bố mẹ?

c) Hà định dùng $\frac{2}{3}$ số tiền còn lại để lì xì các em? Hỏi Hà số tiền Hà định lì xì các em là bao nhiêu?

Bài 5: Tết Hàn Thực, Lan cùng bà và mẹ làm bánh trôi. Lan nặn được 15 cái bánh trôi.

Số bánh Lan nặn bằng $\frac{3}{7}$ số bánh mẹ nặn, số bánh mẹ nặn bằng $\frac{5}{8}$ số bánh bà nặn. Tính số bánh mẹ Lan nặn được và số bánh bà Lan nặn được.

Bài 6: Nhà ông Sơn nuôi gà, vịt và ngan để lấy trứng. Gà đẻ được 150 quả trứng. Số trứng gà bằng $\frac{5}{6}$ số trứng vịt. Số trứng vịt bằng $\frac{9}{7}$ số trứng ngan.

a) Tính số trứng vịt và số trứng ngan.

b) Ông Sơn đem $\frac{2}{5}$ số trứng vịt và $\frac{3}{7}$ số trứng ngan đi biểu họ hàng. Hỏi tổng số trứng ông Sơn đem đi biểu họ hàng là bao nhiêu?

Bài 7: Hoa gấp 1000 con hạc giấy. Trong đó: $\frac{2}{5}$ số hạc giấy có màu hồng, $\frac{3}{8}$ số hạc giấy có màu xanh, số hạc giấy còn lại có màu tím.

a) Số hạc giấy màu tím chiếm bao nhiêu phần tổng số hạc giấy?

b) Tính số hạc giấy màu tím.

Bài 8: Cửa hàng nhà cô Ba bán 450 chiếc cặp sách trong ba ngày. Ngày thứ nhất cửa hàng nhà cô bán được $\frac{2}{9}$ tổng số cặp. Ngày thứ hai cửa hàng nhà cô bán được $\frac{4}{7}$ số cặp còn lại. Hỏi ngày nào nhà cô Ba bán được nhiều cặp nhất và nhiều nhất là bao nhiêu chiếc?

Bài 9: Một thùng phuy loại 200 lít chứa đầy nước. Ngày thứ nhất người ta dùng hết $\frac{3}{10}$ tổng số nước trong thùng. Ngày thứ hai người ta dùng hết $\frac{4}{7}$ số nước còn lại trong thùng. Tính số nước còn lại trong thùng phuy sau hai ngày dùng.

Bài 10: Anh Hải quyết định đi phượt từ Hà Giang vào Cà Mau với quãng đường dài 2290km trong 4 ngày. Ngày thứ nhất anh đi được $\frac{1}{5}$ quãng đường. Ngày thứ hai anh đi được $\frac{3}{8}$ quãng đường còn lại. Ngày thứ 3 anh đi nhiều hơn ngày thứ tư 17km. Tính quãng đường anh Hải đã đi trong ngày thứ tư.

Dạng 4: Tính toán với số thập phân

Bài 1: Tính

- | | | |
|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1) $0,24 + 23,43$ | 2) $1,36 + 12,78$ | 3) $3,54 + 7,32$ |
| 4) $0,46 + 9,87$ | 5) $(-0,24) + (-11,22)$ | 6) $(-1,21) + (-11,13)$ |
| 7) $(-5,24) + (-3,87)$ | 8) $(-9,87) + (-13,52)$ | 9) $(-0,24) + 11,22$ |
| 10) $7,65 + (-5,21)$ | 11) $(-0,56) + 1,59$ | 12) $12,36 + (-5,97)$ |

Bài 2: Tính

- | | | |
|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 1) $0,24 \cdot 23,45$ | 2) $1,23 \cdot 3,59$ | 3) $8,69 \cdot 4,87$ |
| 4) $6,87 \cdot 7,15$ | 5) $(-0,24) \cdot (-11,25)$ | 6) $(-2,56) \cdot (-5,96)$ |
| 7) $(-2,91) \cdot (-8,69)$ | 8) $(-3,15) \cdot (-10,03)$ | 9) $(-0,24) \cdot 11,2$ |
| 10) $5,63 \cdot (-7,67)$ | 11) $(-8,36) \cdot 6,87$ | 12) $(-11,23) \cdot 5,87$ |
| 13) $14,3 : 2,5$ | 14) $4,68 : 1,2$ | 15) $4,2 : 3,5$ |
| 16) $15,2 : 3,8$ | 17) $(-14,3) : (-2,5)$ | 18) $(-13,92) : (-5,8)$ |
| 19) $(-25,5) : (-3,4)$ | 20) $(-28,81) : (-6,7)$ | 21) $(-14,3) : 2,5$ |
| 22) $(-16,17) : 7,35$ | 23) $24,514 : (-7,21)$ | 24) $6,48 : (-8,1)$ |

Bài 3: Mỗi chai nước ngọt chứa 0,75l và mỗi lít nước ngọt nặng 1,1kg. Biết rằng mỗi vỏ chai nặng 0,25kg. Hỏi 210 chai nước ngọt cân nặng bao nhiêu kg?

Bài 4: Biết trong 1 chai coca lớn chứa 1,5l coca và mỗi lít coca nặng 1,4kg. Vỏ chai nặng 0,3kg. Hỏi 261 chai coca chứa bao nhiêu lít coca và nặng bao nhiêu kg

Bài 5: Cho hình thang ABCD có: $AB = 2,8cm$, $BC = 2,1cm$, $CD = 4,5cm$, $AD = 1,6cm$.

a) Tính chu vi hình thang trên.

b) Biết đường cao $AH = 1,4cm$, tính diện tích hình thang ABCD.

Bài 6: Cho hình thang MNPQ có: $MN = 3,8cm$, $NP = 2,2cm$, $PQ = 5,4cm$, $QM = 2,9cm$.

a) Tính chu vi hình thang trên.

b) Biết đường cao $MH = 1,9\text{cm}$, tính diện tích hình thang $ABCD$.

Bài 7: Cho hình bình hành $ABCD$ có: $AB = 2,8\text{cm}$, $BC = 1,9AB$

a) Tính chu vi hình bình hành trên.

b) Biết đường cao $AH = 4,7\text{cm}$, tính diện tích hình bình hành $ABCD$.

Bài 8: Để mua chung cư 1 gia đình đã vay ngân hàng nên tài khoản ngân hàng của họ $-1,52$ tỉ đồng. Sau 2 năm gia đình đã trả được $0,75$ số nợ thì tài khoản ngân hàng của họ còn bao nhiêu tiền?

Bài 9: Từ độ cao $-0,13\text{km}$ (so với mực nước biển), tàu thăm dò đáy biển bắt đầu lặn xuống. Biết rằng cứ sau mỗi phút, tàu lặn xuống sâu thêm được $0,018\text{km}$. Tính độ cao xác định vị trí tàu (so với mực nước biển) sau 10 phút kể từ khi tàu bắt đầu lặn

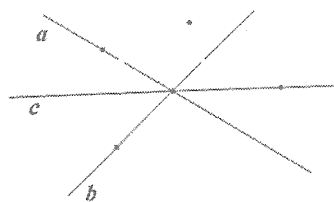
Bài 10: Mức tiêu thụ nhiên liệu của một chiếc xe máy là $1,6$ lít trên 100 kilômét. Giá một lít xăng E5 RON 92-II ngày 20-10-2020 là $14\,260$ đồng. Một người đi xe máy đó trên quãng đường 100 km thì sẽ hết bao nhiêu tiền xăng

Bài 11: Một sinh viên đang tính toán tiền xăng của mình trong 1 tuần. Biết rằng quãng đường trung bình sinh viên di chuyển là 50km . Mức tiêu thụ nhiên liệu của một chiếc xe máy là $1,5$ lít trên 100 kilômét. Giá xăng tại thời điểm hiện tại là $22\,350$ đồng. Hỏi 1 tuần sinh viên kia tốn bao nhiêu tiền xăng

Dạng 5: Điểm và đường thẳng

Bài 1: Cho hình vẽ bên có ba đường thẳng a, b, c và năm điểm khác nhau chưa đặt tên. Hãy điền các chữ các A, B, C, D, E vào đúng vị trí của nó, biết:

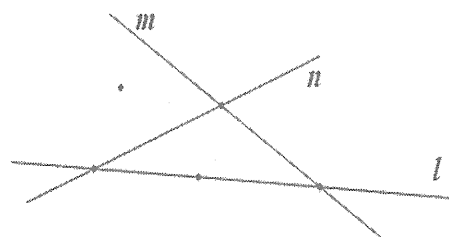
- Điểm A thuộc đường thẳng a
- Điểm B vừa thuộc đường thẳng a vừa thuộc đường thẳng b
- Điểm C không thuộc đường thẳng nào.
- Điểm D không thuộc đường thẳng a cũng không thuộc đường thẳng b



Bài 2: Cho hình vẽ bên có ba đường thẳng m, n, l và năm điểm khác nhau chưa đặt tên.

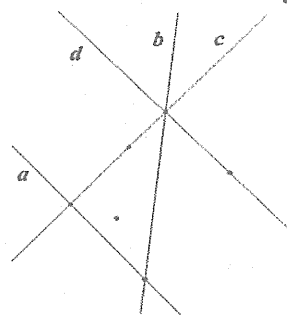
a) Hãy điền các chữ các A, B, C, D, E vào đúng vị trí của nó, biết: $A \in n$; $B \in m$; $B \notin l$; A, D, C thẳng hàng; $D \notin m$

b) Liệt kê tất cả các điểm thuộc đường thẳng m , đường thẳng n , đường thẳng l



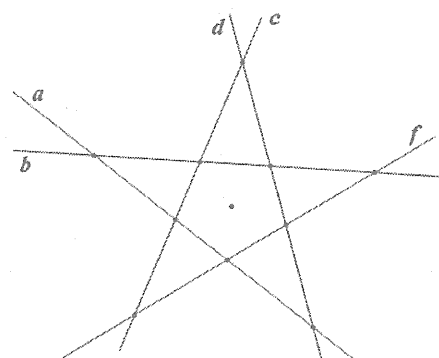
Bài 3: Cho hình vẽ bên có bốn đường thẳng a, b, c, d và 6 điểm khác nhau chưa đặt tên. Hãy điền các chữ cái A, B, C, D, E, F vào đúng vị trí của nó biết:

- Điểm A chỉ thuộc đường thẳng d
- Điểm B thuộc cả ba đường thẳng b, c, d
- Điểm C vừa thuộc đường thẳng a , vừa thuộc đường thẳng c .
- Điểm D vừa thuộc đường thẳng a , vừa thuộc đường thẳng b .
- Ba điểm B, E, C thẳng hàng.
- Điểm F không thuộc đường thẳng nào.



Bài 4: Cho hình vẽ bên có năm đường thẳng a, b, c, d, f và 11 điểm khác chưa đặt tên. Hãy điền các chữ cái $A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K$ vào đúng vị trí của nó biết:

- Điểm A vừa thuộc đường thẳng a , vừa thuộc đường thẳng d .
- Điểm B vừa thuộc đường thẳng c , vừa thuộc đường thẳng f .
- Điểm C vừa thuộc đường thẳng a , vừa thuộc đường thẳng b .
- Điểm D vừa thuộc đường thẳng c , vừa thuộc đường thẳng d .
- Điểm E vừa thuộc đường thẳng c , vừa thuộc đường thẳng a .
- Điểm F vừa thuộc đường thẳng c , vừa thuộc đường thẳng b .
- Điểm G vừa thuộc đường thẳng f , vừa thuộc đường thẳng b .
- Điểm H vừa thuộc đường thẳng b , vừa thuộc đường thẳng d .
- Điểm I vừa thuộc đường thẳng f , vừa thuộc đường thẳng a .
- Điểm J vừa thuộc đường thẳng f , vừa thuộc đường thẳng d .
- Điểm K không thuộc đường thẳng nào.



Bài 5: Ở hình vẽ dưới đây có 3 điểm và 3 đường thẳng nhưng chưa rõ tên của chúng. Biết tên của các điểm ấy là A, B, C còn tên của 3 đường thẳng trong hình là a, b, c

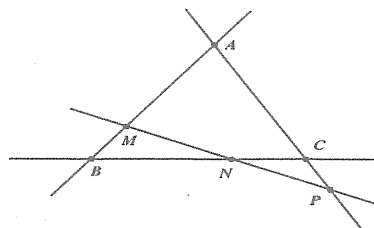
a) Hãy cho biết tên của mỗi điểm và mỗi đường thẳng trong hình, biết rằng $A \in a, B \in b, C \in c$ và $A \in b$.

b) Hãy tìm điểm thứ tư (khác với ba điểm trên) và đặt tên cho điểm đó. Biết rằng đó là điểm chung của đường thẳng b và c

Dạng 6: Điểm nằm giữa hai điểm

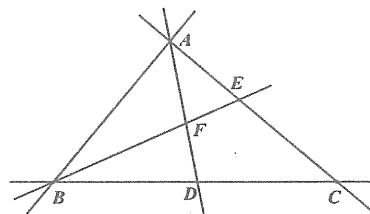
Bài 1: Cho hình vẽ

- a) Điểm nào nằm giữa hai điểm khác?
- b) Hai điểm nào nằm cùng phía đối với điểm thứ ba?
- c) Hai điểm nào nằm khác phía đối với điểm thứ ba?



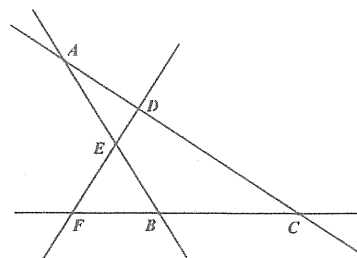
Bài 2: Cho hình vẽ

- a) Kể tên tất cả các bộ ba điểm thẳng hàng.
- b) Kể tên hai bộ ba điểm không thẳng hàng.
- c) Điểm F nằm giữa hai điểm nào?
- d) Điểm D nằm giữa hai điểm nào?
- e) Hai điểm nào nằm cùng phía với điểm E ?
- f) Hai điểm nào nằm khác phía với điểm D ?



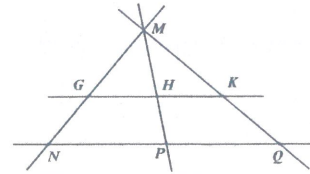
Bài 3: Cho hình vẽ:

- a) Kể tên tất cả các bộ ba điểm thẳng hàng.
- b) Kể tên hai bộ ba điểm không thẳng hàng.
- c) Điểm E nằm giữa hai điểm nào?
- d) Điểm D nằm giữa hai điểm nào?
- e) Điểm B nằm giữa hai điểm nào?
- f) Hai điểm nào nằm cùng phía với điểm A ?
- g) Hai điểm nào nằm khác phía với điểm D ?



Bài 4: Cho hình vẽ:

- Kể tên tất cả các bộ ba điểm thẳng hàng.
- Kể tên hai bộ ba điểm không thẳng hàng.
- Điểm H nằm giữa hai điểm nào?
- Điểm P nằm giữa hai điểm nào?
- Điểm K nằm giữa hai điểm nào?
- Điểm G nằm giữa hai điểm nào?
- Hai điểm nào nằm cùng phía với điểm M ?
- Hai điểm nào nằm khác phía với điểm H ?
- Hai điểm nào nằm khác phía với điểm G ?



Dạng 7: Tính tổng có quy luật

Tính các tổng sau:

$$1) A = \frac{1}{2 \cdot 3} + \frac{1}{3 \cdot 4} + \dots + \frac{1}{9 \cdot 10}$$

$$2) A = \frac{1}{1 \cdot 2} + \frac{1}{2 \cdot 3} + \dots + \frac{1}{49 \cdot 50}$$

$$3) A = \frac{2}{1 \cdot 3} + \frac{2}{3 \cdot 5} + \dots + \frac{2}{9 \cdot 11}$$

$$4) A = \frac{2}{1 \cdot 3} + \frac{2}{3 \cdot 5} + \dots + \frac{2}{97 \cdot 99}$$

$$5) A = \frac{1}{1 \cdot 3} + \frac{1}{3 \cdot 5} + \dots + \frac{1}{19 \cdot 21}$$

$$6) A = \frac{1}{1 \cdot 3} + \frac{1}{3 \cdot 5} + \dots + \frac{1}{97 \cdot 99}$$

$$7) A = \frac{1}{4 \cdot 9} + \frac{1}{9 \cdot 14} + \dots + \frac{1}{54 \cdot 59}$$

$$8) A = \frac{1}{1 \cdot 5} + \frac{1}{5 \cdot 9} + \frac{1}{9 \cdot 13} + \dots + \frac{1}{97 \cdot 101}$$

$$9) A = \frac{3^3}{1 \cdot 2} + \frac{3^3}{2 \cdot 3} + \dots + \frac{3^3}{99 \cdot 100}$$

$$10) A = \frac{2^4}{20 \cdot 21} + \frac{2^4}{21 \cdot 22} + \dots + \frac{2^4}{49 \cdot 50}$$

Thọ Lộc, ngày 01 tháng 3 năm 2025

Kí duyệt
CỦA BAN GIÁM HIỆU
PHÓ HIỆU TRƯỞNG



Nguyễn Quang Tắt

Kí duyệt
CỦA TỔ CHUYÊN MÔN
TỔ TRƯỞNG

Nguyễn Thị Thanh Huyền

Giáo viên

Hà Chí Luận

