

Bài 1 (1,5 điểm) Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lí nếu có thể):

a) $\frac{-1}{4} + \frac{2}{5} - \frac{1}{10}$

b) $\frac{11}{2} \cdot 4\frac{5}{3} - 2\frac{5}{3} \cdot \frac{11}{2}$

Bài 2 (1,5 điểm) Tìm số hữu tỉ x , biết:

a) $x - \frac{2}{5} = 0,75$

b) $\frac{5}{6} - \left(x + \frac{2}{3}\right) = \frac{2}{3}$

Bài 3 (2,0 điểm) Một bể cá dạng hình hộp chữ nhật làm bằng kính (không có nắp) có chiều dài 80cm, chiều rộng 50cm, chiều cao 45cm.

Mức nước ban đầu trong bể cao 35cm.

a) Tính diện tích kính dùng để làm bể cá đó.

b) Người ta cho vào bể một hòn đá có thể tích 10dm³.

Hỏi mực nước trong bể lúc này cao bao nhiêu xăng – ti-mét?



Bài 4 (1,5 điểm)). Chú An dùng lưới thép để làm hàng rào cao 0,5 m bao quanh mảnh đất hình tam giác ABC có kích thước lần lượt là AB = 3m, AC = 4m và BC = 5m như hình vẽ.

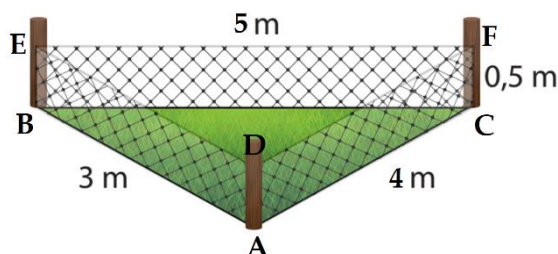
a) Hãy cho biết hình ABC.DEF trên hình vẽ

là hình gì và kể tên mặt đáy của hình đó?

b) Nếu mỗi mét vuông lưới thép có giá 60000

đồng thì chú An cần trả bao nhiêu tiền để

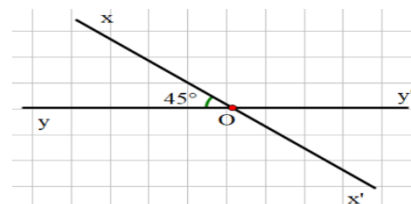
mua đủ lưới thép làm hàng rào?



Bài 5 (1,5 điểm) Cho đường thẳng xx' , yy' cắt nhau tại O và $\angle xOy = 45^\circ$.

a) Tìm các cặp góc đối đỉnh trong hình vẽ.

b) Tính số đo của góc $x'Oy'$ và góc xOy'



Bài 6 (1,0 điểm) Siêu thị bán một cái máy giặt với giá là 9 000 000 đồng. Nhân dịp lễ 2/9 siêu thị đã giảm giá 10% cho mỗi cái máy giặt. Nếu là khách hàng thân thiết thì siêu thị tiếp tục giảm 5% trên giá đã được giảm. Hỏi mẹ An là khách hàng thân thiết mua một cái máy giặt thì phải trả bao nhiêu tiền?

Bài 7 (1,0 điểm) Tính $A = \frac{1}{1.2} + \frac{1}{2.3} + \frac{1}{3.4} + \dots + \frac{1}{99.100}$.

----- HẾT -----

Bài 1 (1,5 điểm) Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lý nếu có thể):

b) $2\frac{2}{3} + \frac{3}{5} - \frac{-5}{6}$

b) $\frac{4}{9} \cdot 3\frac{3}{4} - \frac{4}{9} \cdot 2\frac{2}{3}$

Bài 2 (1,5 điểm) Tìm số hữu tỉ x , biết:

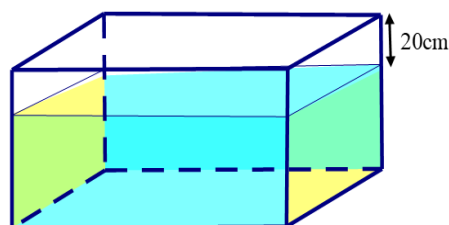
b) $2,5 - x = \frac{1}{3}$

b) $\frac{4}{7} + \frac{3}{7} : x = 0,5$

Bài 3 (2 điểm) Một bể nước có dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 1,8m, rộng 1,2m và cao 1,5m.

a) Tính diện tích xung quanh bể cá?

b) Người ta đổ nước vào bể sao cho mực nước cách miệng bể 20cm. Tính thể tích nước trong bể? (biết rằng lúc đầu bể không có nước)

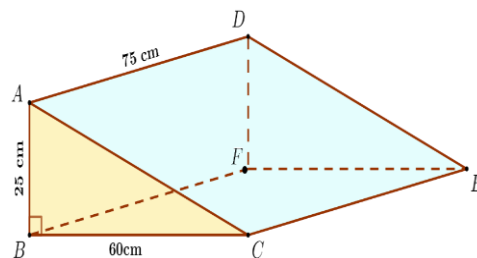


Bài 4 (1,5 điểm) Nhà ông Ba cần làm một cái gờ bê tông để dễ dàng dắt xe vào nhà. Biết rằng chiều cao của gờ là 25cm, chiều rộng 60cm và chiều dài bề mặt bằng 75cm. Biết $1m^3$ bê tông tươi có giá 1 200 000 đồng.

a) Tính thể tích của khối bê tông.

b) Biết $1m^3$ bê tông tươi có giá 1200000 đồng.

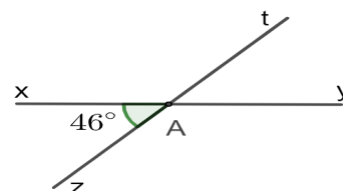
Hãy tính số tiền ông Ba cần dùng để làm cái gờ này.



Bài 5 (1,5 điểm) Cho hình vẽ:

a) Kể tên 1 cặp góc kề bù, 1 cặp góc đối đỉnh trong hình vẽ.

b) Tính số đo các góc còn lại trong hình vẽ.



Bài 6 (1,0 điểm) Cô Mai khởi nghiệp mua 200 cái áo với giá mua 1 cái áo là 140 000 đồng. Cô đã bán 80 cái áo, mỗi cái áo so với giá mua lãi được 20%. Với 30 cái áo kế tiếp, cô bán giá 1 cái áo bằng với giá vốn. 90 áo còn lại, mỗi cái phải bán lỗ so với giá vốn 10%. Hỏi sau việc mua và bán 200 cái áo, cô Mai lãi hay lỗ bao nhiêu tiền?

Bài 7 (1,0 điểm) Tìm x biết:

$$\frac{x+2}{327} + \frac{x+3}{326} + \frac{x+4}{325} + \frac{x+5}{324} + \frac{x+349}{5} = 0$$

----- HẾT -----

Bài 1 (1,5 điểm) Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lí nếu có thể):

c) $\frac{1}{3} + \frac{3}{4} - \frac{7}{18}$

b) $\frac{7}{9} \cdot \frac{-11}{21} - \frac{4}{21} \cdot \frac{7}{9}$

Bài 2 (1,5 điểm) Tìm số hữu tỉ x , biết:

c) $x + \frac{5}{2} = \frac{-3}{2}$

b) $\frac{5}{7}x + \frac{5}{8} = -0,375$

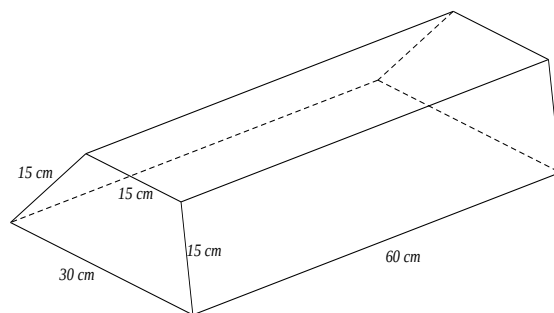
Bài 3. (2,0 điểm) Gạch đặc nung là loại gạch được làm bằng đất sét và được nung nguyên khối, không có lỗ rỗng. Do kết cấu khối đặc vậy nên khối gạch khá cứng chắc, ít thấm nước, đảm bảo kết cấu công trình. Biết mỗi viên gạch có chiều dài là 200mm, chiều rộng 90mm và chiều cao 55mm.



a) Tính diện tích xung quanh của viên gạch.

b) Hỏi cần bao nhiêu mm^3 khối đất sét để làm được một viên gạch?

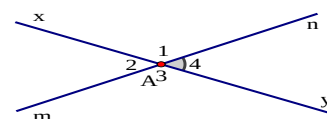
Bài 4. (1,5 điểm) Một khúc gỗ dùng để chặn bánh xe (giúp xe không bị trôi khi dừng đỗ) có dạng hình lăng trụ đứng, đáy là hình thang cân có kích thước như hình 16. Người ta sơn xung quanh khúc gỗ này (không sơn hai đầu hình thang cân).



a) Tính diện tích cần sơn.

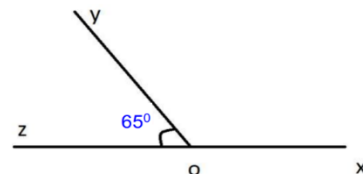
b) Mỗi mét vuông sơn chi phí hết 30 000 đồng. Hỏi sơn xung quanh như vậy hết bao nhiêu tiền?

Bài 5. (0,5 điểm) Cho hình vẽ, em hãy kể tên một cặp góc kề bù và một cặp góc đối đỉnh.



Bài 6. (1,0 điểm) Anh Nam làm việc 8 giờ một ngày thì nhận được mức lương cơ bản cho một ngày là 320 000 đồng. Tháng 11, anh Nam làm việc trong 26 ngày. Để kiếm thêm thu nhập, anh Nam có thể làm tăng ca. Biết rằng một ngày được tăng ca tối đa 3 giờ và tiền lương tăng ca một giờ bằng 150% tiền lương cơ bản một giờ. Hỏi tháng 11, anh Nam phải làm tăng ca ít nhất bao nhiêu ngày để có tổng tiền lương là 10 300 000 đồng?

Bài 7. (1,0 điểm) Cho 2 góc xOy và yOz là 2 góc kề bù. Biết góc $yOz = 65^\circ$. Tính góc xOy .



Bài 8. (1,0 điểm) Tính nhanh $\frac{12 - \frac{12}{7} - \frac{12}{289} - \frac{12}{85}}{4 - \frac{4}{7} - \frac{4}{289} - \frac{4}{85}} \cdot \frac{3 + \frac{3}{13} + \frac{3}{169} + \frac{3}{91}}{7 + \frac{7}{13} + \frac{7}{169} + \frac{7}{91}}$

----- HẾT -----

Bài 1 (1,5 điểm) Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lí nếu có thể):

d) $\frac{1}{5} - \frac{3}{2} + \frac{7}{4}$

b) $\frac{25}{4} \cdot \frac{-14}{17} + \frac{-3}{17} \cdot \frac{25}{4}$

Bài 2 (1,5 điểm) Tìm số hữu tỉ x , biết:

d) $\frac{2}{3} - x = \frac{18}{5}$

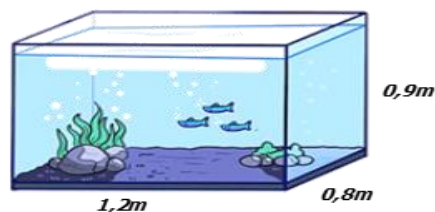
b) $\frac{8}{9} - \frac{1}{9} : x = \frac{2}{3}$

Bài 3. (2,0 điểm) Anh Nam muốn làm 1 cái bể cá hình hộp

chữ nhật bằng kiếng thủy tinh với kích thước như sau :
chiều dài 1,2m, chiều rộng 0,8m và chiều cao 0,9m.

a) Tính thể tích của bể cá ?

b) Em hãy tính số tiền anh Nam mua kiếng để làm cái bể ?
Biết giá 1m² kiếng thủy tinh có giá 100 000 đồng /m²

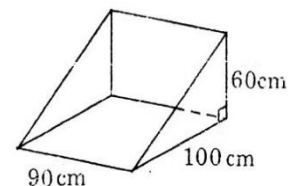


Bài 4. (1,5 điểm)

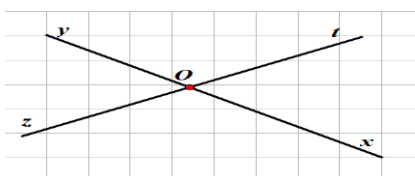
Gàu xúc của một xe xúc có dạng gần như một lăng trụ
đứng tam giác với kích thước đã cho trong hình bên.

a) Tính thể tích của gàu xúc.

b) Để xúc hết 135m³ cát, xe phải xúc bao nhiêu gàu?



Bài 5. (0,5 điểm) Cho hình vẽ, em hãy kể tên một cặp góc kề bù và một cặp góc đối đỉnh.



Bài 6. (1,0 điểm) Nhân dịp đầu năm học mới , một cửa hàng may mặc đồng phục có chương trình khuyến mãi như sau: Khi may 1 bộ áo dài giá 300 000 đồng và được giảm 10% và may 1 đồng phục áo trắng quần xanh giá 200 000 đồng và được giảm 20% . Dịp này, Mẹ dẫn hai chị em Minh may quần áo chuẩn bị cho năm học , Mẹ may cho chị Minh 3 bộ áo dài và 4 bộ đồng phục áo trắng quần xanh cho Minh .Hỏi Mẹ bạn Minh phải trả bao nhiêu tiền ?

Bài 7. (1,0 điểm) Vẽ hai xOt và tOz kề bù với nhau sao cho $xOt = 55^\circ$. Tính tOz

Bài 8. (1,0 điểm) Tính : $E = \frac{1}{1.2} + \frac{1}{2.3} + \frac{1}{3.4} + \dots + \frac{1}{2005.2006}$

----- HẾT -----

Bài 1 (1,5 điểm) Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lí nếu có thể):

a) $\frac{-5}{6} + \frac{4}{9} - \frac{5}{12}$

b) $\frac{-11}{24} : \frac{17}{23} - \frac{11}{24} : \frac{17}{11} - \frac{1}{12}$

Bài 2 (1,5 điểm) Tìm số hữu tỉ x , biết:

a) $x + \frac{3}{2} = \frac{-7}{5}$

b) $\frac{1}{5} - \frac{1}{2}x = \frac{4}{7} + 0,25$

Bài 3. (2,0 điểm) Một hồ bơi dạng hình hộp chữ nhật có kích thước

trong lòng hồ là: Chiều dài 12m, chiều rộng 5m, chiều sâu 3m.

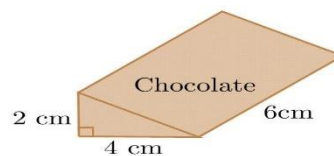
a/ Tính thể tích của hồ bơi.

b/ Tính diện tích cần lát gạch bên trong lòng hồ (mặt đáy và 4 mặt xung quanh).

c/ Biết gạch hình vuông dùng để lát hồ bơi có cạnh 50cm. Hỏi cần mua ít nhất bao nhiêu viên gạch để lát bên trong hồ bơi.

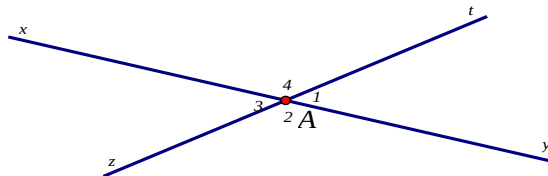
Bài 4. (1,5 điểm)

Bạn Trí muốn tặng bạn Tuệ một hộp quà có những thanh chocolate có kích thước như hình trên. Bạn Trí đã mua một chiếc hộp xinh xắn có dạng hình hộp chữ nhật như



hình mô tả với kích thước 3 cạnh lần lượt là: 20cm, 8cm, 5cm. Bạn Trí đã bỏ vào hộp 10 thanh chocolate như trên. Hỏi sau khi bạn Trí bỏ 10 thanh chocolate vào thì hộp đã đầy chưa? Nếu còn trống thì bạn Trí có thể bỏ thêm vào nhiều nhất bao nhiêu thanh chocolate nữa?

Bài 5. (0,5 điểm) Cho hình vẽ, em hãy kể tên một cặp góc kề bù và một cặp góc đối đỉnh.



Bài 6. (1,0 điểm) Nhân dịp khai trương, một cửa hàng quần áo giảm giá ưu đãi nhiều mặt hàng. Bà An vào mua sắm tại cửa hàng đó. Bà ấy mua một chiếc áo có giá niêm yết là 890 000 đồng đang được giảm giá 20% và hai chiếc váy cùng loại được giảm giá 15%. Tổng số tiền bà An đã thanh toán là 1732000 đồng. Hỏi chiếc váy có giá niêm yết là bao nhiêu?

Bài 7. (1,0 điểm) Vẽ các góc kề bù xoy và xot sao cho $xoy = 50^\circ$. Tính xot ?

Bài 8. (1,0 điểm) Tính tổng $A = \frac{4}{1.5} + \frac{4}{5.9} + \frac{4}{9.13} + \dots + \frac{4}{81.85}$

Hết

Bài 1 (1,5 điểm) Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lí nếu có thể):

b) $\frac{1}{5} - \frac{2}{3} + \frac{7}{15}$

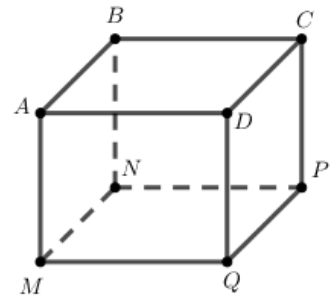
b) $\frac{14}{11} \cdot \frac{7}{13} - \frac{3}{11} \cdot \frac{7}{13}$

Bài 2 (1,5 điểm) Tìm số hữu tỉ x , biết:

b) $x + \frac{3}{5} = \frac{-7}{10}$

b) $\frac{3}{4} - \frac{2}{5}x = \frac{29}{60}$

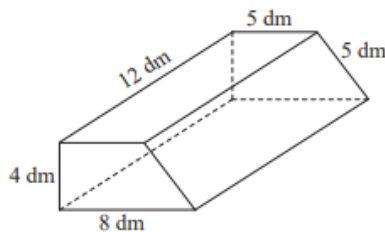
Bài 3. (2,0 điểm) Cho hình hộp chữ nhật ABCD.MNPQ sau:



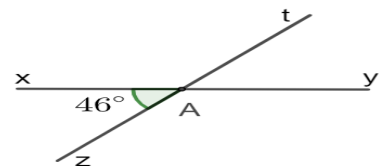
- Kể tên các góc ở đỉnh C và các đường chéo của hình hộp chữ nhật trên.
- Bạn An muốn làm một chiếc hộp giống như trên với kích thước $MQ = 10\text{cm}$, $QP = 8\text{cm}$, $DQ = 12\text{cm}$. Vậy bạn An phải chuẩn bị tấm bìa cứng có diện tích ít nhất là bao nhiêu để làm được chiếc hộp có kích thước như dự tính?

Bài 4. (1,5 điểm) Một cái bục hình lăng trụ đứng tứ giác có kích thước như hình vẽ. Người ta muốn sơn tất cả các mặt của cái bục trừ mặt tiếp giáp với mặt đất.

- Hỏi diện tích cần sơn là bao nhiêu?
- Hỏi chi phí để sơn là bao nhiêu? Biết rằng để sơn mỗi mét vuông tốn 25 nghìn đồng



Bài 5. (0,5 điểm) Xác định số đo của các góc tAy và zAy trong hình vẽ sau.



Bài 6. (1,0 điểm) Một cửa hàng sách có chương trình khuyến mãi sau:

Khách hàng có thẻ thành viên sẽ được giảm 10% tổng số tiền của hóa đơn. Bạn Lan có thẻ thành viên và bạn mua 3 quyển sách, mỗi quyển đều có giá 120 000 đồng. Bạn đưa cho cô thu ngân 350 000 đồng. Hỏi bạn Lan được trả lại bao nhiêu tiền?

Bài 7. (1,0 điểm) Vẽ các góc kề bù xoy và xot sao cho $xoy = 120^\circ$. Tính xot ?

Bài 8. (1,0 điểm) Tính tổng $\frac{1}{1.2} + \frac{1}{2.3} + \dots + \frac{1}{99.100}$

----- HẾT -----

Bài 1 (1,5 điểm) Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lý nếu có thể):

a) $0,25 + \frac{1}{4} : \frac{-3}{4}$

b) $\frac{7}{13} \cdot \frac{2026}{2025} + \frac{6}{13} \cdot \frac{2026}{2025}$

Bài 2 (1,5 điểm) Tìm số hữu tỉ x , biết:

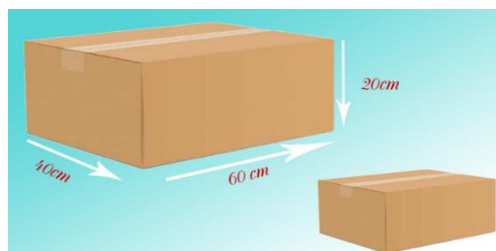
a) $x + \left(\frac{1}{4}\right)^2 = \frac{-1}{4}$

b) $\frac{2}{5} + \frac{1}{3}x = 4\frac{1}{2}$

Bài 3. (2,0 điểm) Anh Ba làm một thùng carton đựng hàng có kích thước đáy là 40 cm và 60 cm, chiều cao 20 cm.

a) Tính thể tích thùng carton.

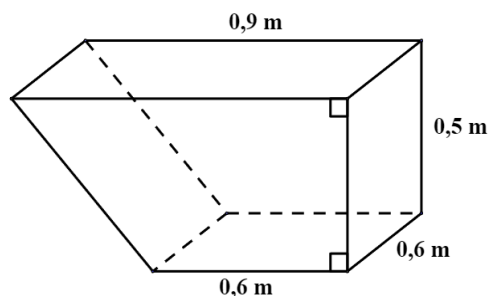
b) Tính diện tích giấy bìa carton để làm một thùng carton đựng hàng có kích thước như trên? (Giả sử các mép nối không đáng kể).



Bài 4. (1,5 điểm) Thùng của một xe rửa điện có dạng hình lăng trụ đứng tứ giác; mặt đáy của hình lăng trụ này là một hình thang vuông có độ dài đáy lớn, đáy nhỏ và chiều cao lần lượt là 0,9m; 0,6m và 0,5m.

a) Tính thể tích của thùng xe?

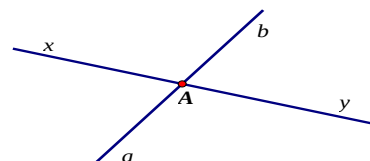
b) Để đảm bảo an toàn cho bác công nhân chở cát, mỗi chuyến xe chỉ vận chuyển được 95% thể tích của thùng xe. Hỏi bác công nhân phải vận chuyển ít nhất bao nhiêu chuyến xe để chở hết $54m^3$ cát?



Bài 5. (1,5 điểm) Cho hình vẽ (Học sinh không cần vẽ lại hình)

a) Góc đối đỉnh với $\widehat{x\hat{A}a}$ là góc nào? Tìm các góc kề bù với $\widehat{y\hat{A}b}$?

b) Cho $\widehat{x\hat{A}a} = 63^\circ$. Tính số đo $\widehat{y\hat{A}b}$ và $\widehat{x\hat{A}b}$?



Bài 6. (1,0 điểm) Giá niêm yết của một chiếc Tivi là 25000000 đồng. Thực hiện chương trình ngày “Black Friday” cửa hàng giảm giá lần thứ nhất 5% giá niêm yết. Để nhanh chóng bán hết số Tivi cửa hàng giảm thêm 2% của giá Tivi sau lần giảm thứ nhất. Hỏi khách hàng phải trả bao nhiêu tiền cho chiếc Tivi sau hai lần giảm.

Bài 7. (1,0 điểm) Tính tổng $S = \frac{2}{15} + \frac{2}{35} + \frac{2}{63} + \frac{2}{99} + \frac{2}{143}$

----- HẾT -----

Bài 1. (1,5 điểm) Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lí nếu có thể):

a) $\frac{5}{4} - \frac{7}{5} + \frac{3}{2}$

b) $\frac{1}{2025} \cdot \left(\frac{-2}{7} \right) - \frac{1}{2025} \cdot \frac{5}{7}$

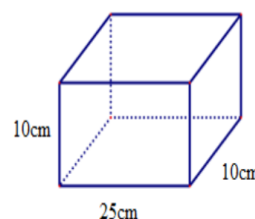
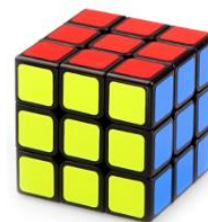
Bài 2. (1,5 điểm) Tìm số hữu tỉ x , biết:

a) $x + \frac{5}{2} = \frac{-1}{4}$

b) $1\frac{1}{2} + 0,5x = \frac{5}{2}$

Bài 3. (2,0 điểm) a) Tính diện tích xung quanh của khối Rubik hình lập phương có cạnh 5cm?

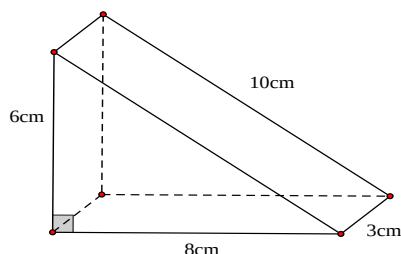
b) Người ta xếp các khối Rubik trên vào một thùng chứa hình hộp chữ nhật có kích thước như hình vẽ bên. Biết rằng thùng được xếp lấp đầy và không có khoảng trống. Hỏi thùng chứa được bao nhiêu khối Rubik ở câu a?



Bài 4. (1,5 điểm) Cho hình lăng trụ đứng tam giác có kích thước như hình.

a) Tính diện tích xung quanh của hình lăng trụ?

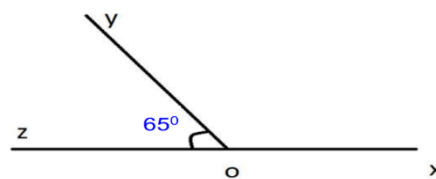
b) Tính thể tích của hình lăng trụ?



Bài 5. (1,5 điểm) Cho 2 góc kề bù xOy và yOz là 2 góc kề bù. Biết góc $yOz = 65^\circ$.

a) Tính góc xOy .

b) Qua O , vẽ tia Ot là tia đối của tia Oy . Hãy tính góc tOz .



Bài 6. (1,0 điểm) Nhân dịp lễ giáng sinh, nhà sách giảm giá 10% cho tất cả các sản phẩm. Biết cửa hàng niêm yết giá của 1 quyển tập là 10 000 đồng.

a) Hỏi bạn Nam mua 10 quyển tập thì bạn phải trả bao nhiêu tiền?

b) Bạn Nam mua 10 quyển tập và 5 cây bút phải trả 126 000 đồng. Hỏi giá niêm yết của 1 cây bút là bao nhiêu tiền?

Bài 7. (1,0 điểm) Tính: $\frac{2^{30} \cdot 5^7 + 2^{13} \cdot 5^{27}}{2^{27} \cdot 5^7 + 2^{10} \cdot 5^{27}}$

----- HẾT -----

Bài 1. Thực hiện phép tính

a) $\frac{-4}{9} + \frac{5}{9} \cdot \frac{1}{2}$

b) $\left(\frac{3}{2}\right)^2 \cdot \frac{5}{13} + \frac{9}{4} \cdot \frac{8}{13}$

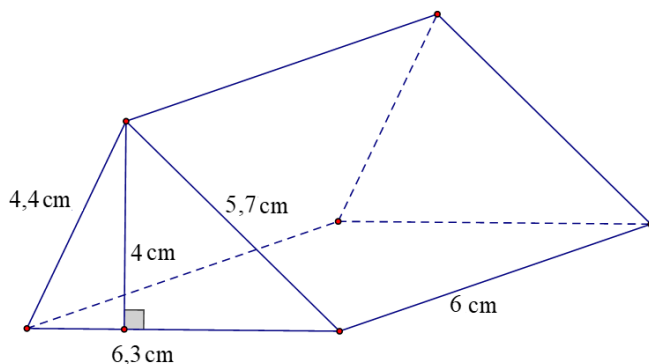
c) $\frac{35^5 \cdot 5^{10}}{49^2 \cdot 125^6}$

Bài 2: Tìm số hữu tỉ x , biết:

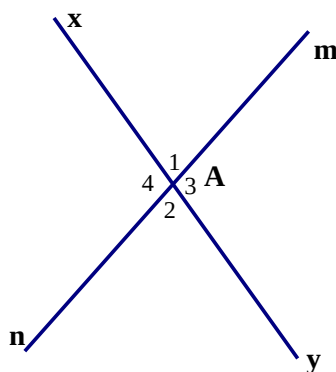
a) $\frac{-2}{3} - x = 4\frac{2}{5}$

b) $\frac{1}{5}x + \frac{9}{2} = -0,25$.

Bài 3. (1,0 đ) Tính diện tích xung quanh và thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác có các kích thước như hình vẽ.



Bài 4 : Hãy kể tên 1 cặp góc đối đỉnh, 1 cặp góc kề bù ở hình bên



--Hết --

Bài 1. Thực hiện phép tính

a) $\frac{7}{6} - \frac{1}{6} : \frac{2}{3}$

b) $\frac{7}{25} \cdot \frac{18}{17} - \frac{7}{25} \cdot \frac{1}{17}$

c) $\frac{2^{10} \cdot 9^3}{16^2 \cdot 81^2}$

Bài 2: Tìm số hữu x biết:

a) $x - \frac{3}{7} = \frac{2}{5}$

b) $\frac{5}{9} - \frac{1}{3}x = \frac{2}{3}$

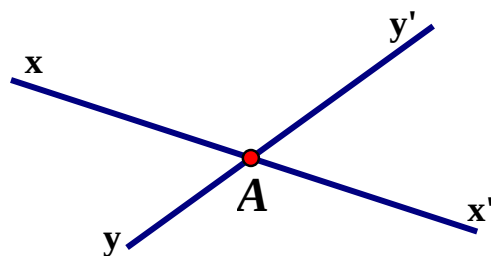
Bài 3 Một hồ bơi dạng hình hộp chữ nhật có kích thước trong lòng hồ là: Chiều dài 15m, chiều rộng 7m, chiều sâu 2m.

a/ Tính thể tích của hồ bơi.

b/ Tính diện tích cần lát gạch bên trong lòng hồ.

c/ Biết gạch dùng để lát hồ bơi hình vuông có cạnh 50cm. Hỏi cần mua ít nhất bao nhiêu viên gạch để lát bên trong hồ bơi.

Bài 4 : Hãy kể tên 1 cặp góc đối đỉnh, 1 cặp góc kề bù ở hình bên



Bài 1 (1,5 điểm) Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lí nếu có thể):

a) $0,75 - \frac{7}{10} + 1\frac{2}{5}$

b) $\frac{7}{15} - \frac{5}{13} - \frac{7}{15} - \frac{8}{15} + 0,5$

Bài 2 (1,5 điểm) Tìm số hữu tỉ x , biết:

a) $x - \frac{2}{3} = -1\frac{1}{6}$

b) $\frac{3}{4} : \left(\frac{2}{3} + x \right) = \frac{1}{2}$

Bài 3. (2,0 điểm) Một hộp sữa tươi có dạng hình hộp chữ nhật với dung tích 1 lít, chiều cao 20 cm, chiều dài 10 cm.

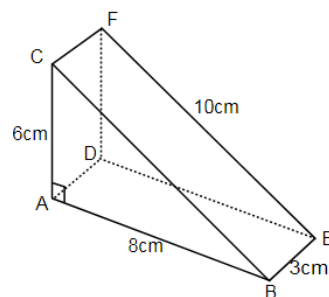
a) Tính chiều rộng của hộp sữa (Coi như phần mép hộp không đáng kể)

b) Tính diện tích vật liệu dùng để làm vỏ một hộp sữa (Không kể phần mép dán).

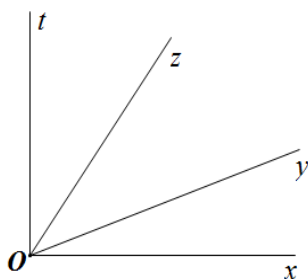
Bài 4. (1,5 điểm) Một khối gỗ hình lăng trụ đứng tam giác có hình dạng và kích thước như hình bên.

a) Tính thể tích khối gỗ.

b) Người ta muốn sơn tất cả các mặt của khối gỗ trên. Hỏi với một hộp sơn có thể sơn được tối đa 1m^2 gỗ thì sơn được nhiều nhất bao nhiêu khối gỗ trên?



Bài 5. (0,5 điểm) Quan sát hình dưới, hãy tìm các góc kề với $\angle xOy$



Bài 6. (1,0 điểm) Tại siêu thị Điện Máy Xanh có chương trình khuyến mãi giảm giá so với giá niêm yết như sau: Giảm 20% cho các mặt hàng Tivi và giảm 10% cho các mặt hàng gia dụng khác. Anh Nam đã đến siêu thị trên mua một chiếc Tivi và hai chiếc quạt máy với tổng số tiền phải trả là 11 320 000 đồng. Biết giá niêm yết của một chiếc quạt máy là 400 000 đồng. Tính giá niêm yết của chiếc Tivi mà anh Nam đã mua?

Bài 7. (1,0 điểm) Cho hai góc kề bù $\angle AOB$ và $\angle BOC$, biết $\angle AOB = 72^\circ$. Tính số đo $\angle BOC$.

Bài 8. (1,0 điểm) Thực hiện phép tính: $A = \frac{2^{12} \cdot 3^5 - 4^6 \cdot 9^2}{(2^2 \cdot 3)^6 + 8^4 \cdot 3^5} - \frac{5^{10} \cdot 7^3 - 25^5 \cdot 49^2}{(125 \cdot 7)^3 + 5^9 \cdot 14^3}$

----- HẾT -----

Bài 1 (1,5 điểm) Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lí nếu có thể):

a) $\frac{7}{5} - \frac{2}{5} : \frac{3}{10}$

b) $\frac{7}{13} \cdot \left(\frac{3}{5} + \frac{2}{3}\right) + \frac{7}{13} \cdot \left(\frac{2}{5} - \frac{2}{3}\right) + \frac{6}{13}$

Bài 2 (1,5 điểm) Tìm số hữu tỉ x , biết:

a) $x + \frac{5}{7} = \frac{-3}{4}$

b) $\frac{2}{5} \cdot \left(\frac{3}{7} - x\right) = \frac{3^2}{14}$

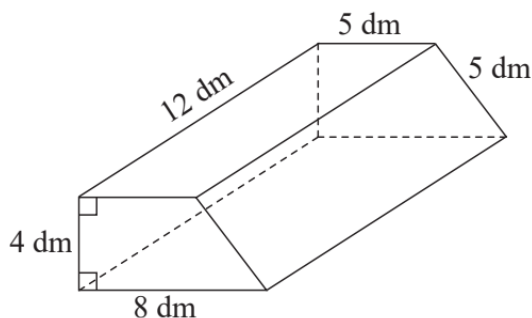
Bài 3. (2,0 điểm) Một xe tải có thùng xe dạng hình hộp chữ nhật với chiều dài là 5,6m, chiều rộng 2m và chiều cao 2m.

a) Tính thể tích thùng xe tải?

b) Người ta xếp lên thùng xe tải những kiện hàng đóng theo dạng hình lập phương cạnh 50cm.

Hỏi có thể xếp lên thùng xe tải tối đa bao nhiêu kiện hàng?

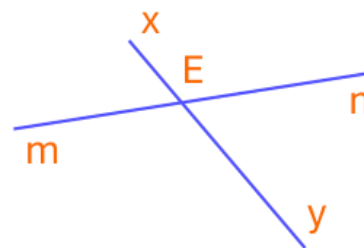
Bài 4. (1,5 điểm) Bác Ba làm một cái bục hình lăng trụ đứng tứ giác có đáy là hình thang với kích thước như hình vẽ.



a) Tính thể tích cái bục.

b) Để sơn xung quanh các mặt của cái bục đó (trừ mặt tiếp xúc với đất), bác Ba cần phải trả bao nhiêu tiền? Biết rằng chi phí sơn là 350 000 đồng/m².

Bài 5. (0,5 điểm) Cho hình vẽ sau, em hãy chỉ ra một góc đối đỉnh và một góc kề bù với với góc xEn?



Bài 6. (1,0 điểm) Một cửa hàng đã nhập 50 chiếc quạt máy với giá gốc 300 nghìn đồng mỗi sản phẩm. Ban đầu của hàng với giá 500 nghìn đồng một chiếc quạt máy. Sau khi bán được 35 chiếc quạt máy cửa hàng giảm giá để bán hết số sản phẩm còn lại. Vậy cửa hàng phải giảm giá mỗi sản phẩm còn lại bao nhiêu phần trăm so với giá ban đầu để có số tiền lời là 6 250 000 đồng sau khi bán hết toàn bộ sản phẩm?

Bài 7. (1,0 điểm) Vẽ $\angle AOB = 50^\circ$ và $\angle BOC = 60^\circ$ sao cho $\angle AOB$ và $\angle BOC$ kề nhau. Tính số đo $\angle AOC$.

Bài 8. (1,0 điểm) Thực hiện phép tính: $A = \frac{4^6 \cdot 9^5 + 6^9 \cdot 120}{8^4 \cdot 3^{12} - 6^{11}}$

---Hết---

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

Bài 1. (2,0 điểm) Thực hiện phép tính.

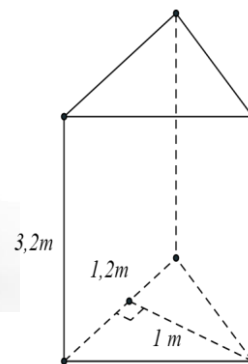
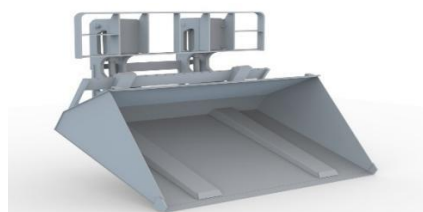
a) $\frac{1}{7} - \frac{3}{14} + \frac{5}{2}$ b) $\frac{-4}{3} + \frac{3}{15} \cdot \frac{30}{12}$ c) $\frac{5}{13} \cdot \frac{-2}{5} + \frac{8}{13} \cdot \frac{-2}{5}$ d) $\frac{2^7 \cdot 9^4}{4^4 \cdot 3^9}$

Bài 2. (2,0 điểm) Tìm số hữu tỉ x , biết:

a) $\frac{2}{3} - x = 3\frac{1}{2}$ b) $\frac{4}{3} + \frac{5}{2} \cdot x = \frac{3}{2}$

Bài 3. (1,0 điểm) Một cửa hàng bán quần áo có chương trình khuyến mãi như sau: Khách hàng có thẻ thành viên sẽ được giảm 15% tổng số tiền của hóa đơn. Bạn Bình có thẻ thành viên, bạn mua hai chiếc áo sơ mi, mỗi áo đều có giá 200 000 đồng và một quần Jeans với giá 350 000 đồng. Bạn đưa cho người thu ngân 1 triệu đồng. Hỏi bạn Bình được trả lại bao nhiêu tiền?

Bài 4. (2,0 điểm) Gàu xúc của một xe xúc có dạng gần như một hình lăng trụ đứng tam giác với kích thước đã cho trong hình .



a) Tính thể tích của gàu?

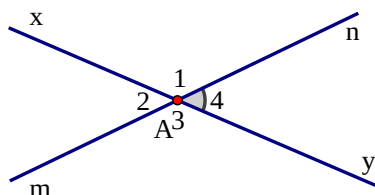
b) Để xúc hết $40m^3$ cát, xe phải xúc ít nhất bao nhiêu gàu?

Bài 5. (2,0 điểm) Cho hình vẽ:

a) Biết $\hat{A}_4 = 50^\circ$. Tính số đo các góc $\hat{A}_1, \hat{A}_2, \hat{A}_3$.

b) Vẽ tia At là tia phân giác của góc $\hat{A}_1$. Tính $t\hat{A}x$.

(Học sinh vẽ hình vào bài làm)



Bài 6. (1,0 điểm) Bằng kiến thức về lũy thừa đã học, hãy so sánh : 25^5 và 7^{10} .

Hết

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

Bài 1. (2,0 điểm) Thực hiện phép tính.

a) $\frac{5}{12} - \frac{1}{6} + \frac{3}{2}$ b) $\frac{5}{4} + \left(-\frac{3}{7}\right) \cdot \frac{15}{8}$ c) $\frac{8}{11} \cdot \frac{7}{12} + \frac{5}{12} \cdot \frac{8}{11}$ d) $\frac{2^2 \cdot 25^3}{16 \cdot 5^7}$

Bài 2. (2,0 điểm) Tìm số hữu tỉ x , biết:

a) $\frac{5}{2} + x = \frac{1}{3}$ b) $\frac{2}{3}x - 1\frac{2}{5} = 0,6$

Bài 3. (1,0 điểm) Một cửa hàng bán đồ nướng mở hai chương trình khuyến mãi:

+ Hình thức 1: đi 4 tính tiền 3.

+ Hình thức 2: giảm 15% cho tổng hóa đơn.

Biết giá vé cho 1 người là 299 000 đồng (giá chưa bao gồm thuế VAT 10%).

Hỏi nếu gia đình bạn An có 5 người thì nên lựa chọn hình thức nào để có lợi hơn.

Bài 4. (2,0 điểm) Một khối bê tông hình hộp chữ nhật được đặt trên mặt đất, có kích thước như sau: Chiều dài 12m, chiều rộng 5,5m, chiều sâu 3m.

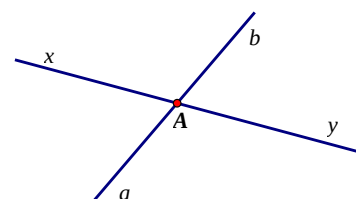
a) Người ta muốn sơn tất cả các mặt của khối bê tông trừ mặt tiếp giáp với mặt đất. Diện tích cần phải sơn là bao nhiêu?

b) Tính chi phí để đúc khối bê tông trên? Biết rằng chi phí để đúc $1 m^3$ bê tông là 1200000 đồng.

Bài 5. (2,0 điểm) Cho hình vẽ. (Học sinh không vẽ lại hình)

a) Góc đối đỉnh với $\angle xAa$ là góc nào? Tìm các góc kề bù với $\angle yAb$?

b) Cho $\angle xAa = 63^\circ$. Tính số đo $\angle yAb$ và $\angle xAb$?



Bài 6. (1,0 điểm) Định mức giá điện sinh hoạt của TP HCM năm 2024 như sau:

Bậc	Bậc 1	Bậc 2	Bậc 3	Bậc 4	Bậc 5	Bậc 6
Mức sử dụng (kWh)	0 - 50	51 - 100	101 - 200	201 - 300	301 - 400	401 trở lên
Giá bán điện (đồng/kWh)	1893	1956	2271	2860	3197	3302

Trong tháng 11/2024, gia đình bác Tuấn sử dụng hết 225 kWh điện. Tính tiền điện nhà bác Tuấn phải trả. Biết rằng bác Tuấn phải trả thêm 8% thuế giá trị gia tăng (thuế GTGT).

Hết