

ĐỀ CHÍNH THỨC – ĐỀ A
(Đề có 02 trang)

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

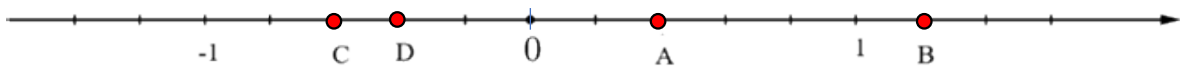
Câu 1. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $-1,8 \in \mathbb{Q}$ B. $4,5 \in \mathbb{N}$ C. $-4\frac{2}{9} \in \mathbb{Z}$ D. $-\frac{3}{25} \notin \mathbb{Q}$

Câu 2. Số đối của $\frac{17}{19}$ là ?

- A. $\frac{-17}{19}$ B. $\frac{19}{-17}$ C. $\frac{19}{17}$ D. $\frac{-17}{-19}$

Câu 3. Quan sát trục số sau. Khẳng định nào sau đây đúng ?



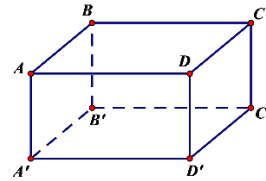
- A. Điểm A biểu diễn số hữu tỉ $-\frac{2}{5}$ B. Điểm B biểu diễn số hữu tỉ $-\frac{2}{5}$
C. Điểm C biểu diễn số hữu tỉ $-\frac{2}{5}$ D. Điểm D biểu diễn số hữu tỉ $-\frac{2}{5}$

Câu 4. Khẳng định nào sau đây sai ?

- A. $(x^3)^5 = x^{15}$ B. $x^6 \cdot x^9 = x^{15}$ C. $x^3 \cdot x^5 = x^{15}$ D. $x^{18} : x^3 = x^{15} (x \neq 0)$

Câu 5. Hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ có $A'B' = 8$ cm. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $A'C' = 8$ cm B. $DC = 8$ cm
C. $DC' = 8$ cm D. $AC = 8$ cm

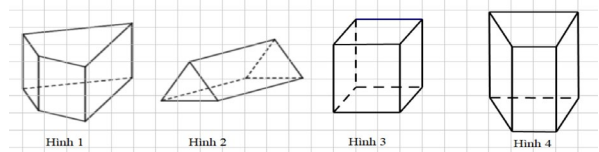


Câu 6. Các mặt của hình lập phương đều là:

- A. Hình vuông. B. Hình bình hành. C. Hình chữ nhật. D. Hình thoi.

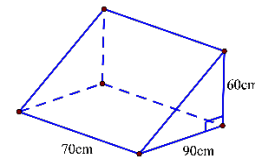
Câu 7. Trong các hình bên, hình nào **không phải** là hình lăng trụ đứng tứ giác?

- A. Hình 1. B. Hình 2.
C. Hình 3. D. Hình 4.



Câu 8. Chiều cao của hình lăng trụ đứng tam giác (Hình 5.) là:

- A. 70 cm B. 90 cm
C. 60 cm D. 80 cm



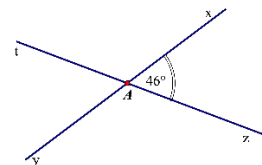
Hình 5.

Câu 9. Cho 2 đường thẳng xy và zt cắt nhau tại A như Hình 6.

Biết $\widehat{xAz} = 46^\circ$.

Số đo $\widehat{yAt}$ là:

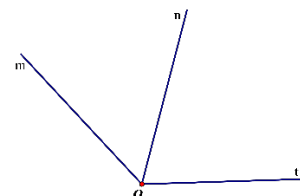
- A. 46° B. 134°
C. 44° D. 64°



Hình 6

Câu 10. Cho 3 tia Om, On, Ot như Hình 7. Chọn đáp án đúng:

- A. $\widehat{mOn}$ và $\widehat{tOn}$ là hai góc đối đỉnh.
B. $\widehat{mOn}$ và $\widehat{tOn}$ là hai góc kề nhau.
C. $\widehat{mOt}$ và $\widehat{tOn}$ là hai góc kề nhau.
D. $\widehat{mOn}$ và $\widehat{tOm}$ là hai góc kề nhau.



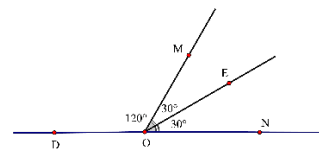
Hình 7.

Câu 11. Cho hình vẽ (Hình 8).

Biết $\widehat{NOE} = 30^\circ$; $\widehat{MOE} = 30^\circ$; $\widehat{MOD} = 120^\circ$

Tia phân giác của $\widehat{MON}$ là :

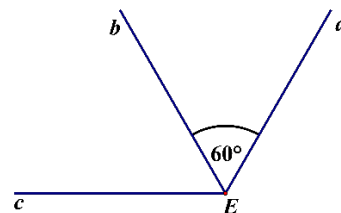
- A. Tia OD . B. Tia ON .
C. Tia OE . D. Tia OM .



Hình 8.

Câu 12. Cho hình vẽ (Hình 9), biết Eb là tia phân giác của $\widehat{aEc}$ và $\widehat{bEa} = 60^\circ$.
Số đo $\widehat{bEc}$ là ?

- A. $\widehat{bEc} = 90^\circ$. B. $\widehat{bEc} = 60^\circ$.
C. $\widehat{bEc} = 30^\circ$. D. $\widehat{bEc} = 120^\circ$.



Hình 9.

PHẦN II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài 1. (1,5 điểm): Thực hiện phép tính

a) $\frac{5}{3} + \frac{1}{13} - \frac{7}{39}$

b) $0,75 : \frac{9}{16} - \left(\frac{4}{3}\right)^3 + \frac{5}{63} \cdot 1\frac{2}{5}$

c) $\frac{13}{6^2} \cdot \left(\frac{-17}{37}\right) + \left(\frac{-20}{37}\right) \cdot \frac{13}{6^2}$

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

a) $x - \frac{3}{5} = \left(\frac{1}{2}\right)^2$

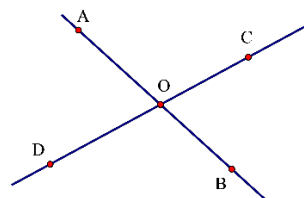
b) $\frac{1}{4} + \frac{2}{3}x = \left(\frac{5}{4}\right)^3 : \left(\frac{5}{4}\right)^2$

Bài 3. (0,75 điểm)

Cho 2 đường thẳng AB và CD cắt nhau tại O như hình vẽ (**Hình 10.**):
(Học sinh vẽ lại hình vào giấy làm bài)

a) Kể tên góc đối đỉnh với $\widehat{COB}$? Kể tên một góc kề bù với $\widehat{COB}$?

b) Vẽ tia OH nằm giữa hai tia OC và OB sao cho $\widehat{COH} = \widehat{BOH}$. Hỏi tia OH có là tia phân giác của $\widehat{COB}$ không? Vì sao?



Hình 10.

Bài 4. (2,25 điểm)

4.1. (1,0 điểm)

Một bể cá hình hộp chữ nhật có kích thước đáy là 1 m; 0,5 m và chiều cao mực nước cho phép là 0,4 m.

a) Tính thể tích nước cho phép trong bể?

b) Một cái can có dung tích 10 lít. Hỏi đổ bao nhiêu can nước thì tới mực nước cho phép? (Biết 1 lít = 1 dm³)



Hình 11.

4.2. (1,25 điểm)

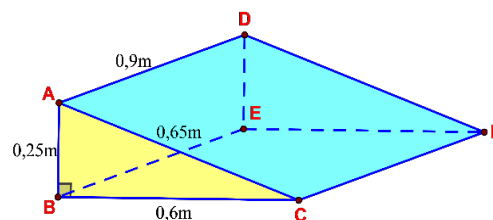
Nhà ông An thuê thợ làm một cái gờ bằng bê tông để xe máy lên xuống bậc thêm có hình dạng giống như một hình lăng trụ đứng tam giác (như **Hình 12.**).

Biết rằng AB = 0,25m, BC = 0,6m, AC = 0,65m, AD = 0,9m

a) Tính diện tích xung quanh của cái gờ?

b) Tính thể tích của cái gờ?

c) Biết 1m³ bê tông có giá 1 200 000 đồng và tiền công thợ là 300 000 đồng. Hãy tính số tiền ông An cần dùng để làm cái gờ này?



Hình 12.

Bài 5. (1,0 điểm)

Vào tháng 01, giá niêm yết của một máy giặt 11 kg tại một siêu thị điện máy là 13 000 000 đồng. Sau khi bán được 6 tháng, siêu thị giảm giá 10 % cho mỗi chiếc máy giặt. Sang tháng 7, siêu thị giảm thêm một lần nữa, lúc này giá một chiếc máy giặt 11 kg chỉ còn 10 764 000 đồng. Hỏi tháng 7, siêu thị đã giảm giá bao nhiêu phần trăm cho một chiếc máy giặt 11 kg so với tháng 6?

----- HẾT -----

ĐỀ CHÍNH THỨC – ĐỀ A

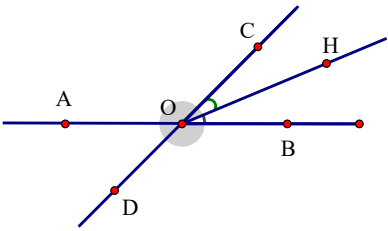
HƯỚNG DẪN CHẤM

TRẮC NGHIỆM : Mỗi câu trả lời đúng : 0,25

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	A	A	D	C	B	A	B	A	A	B	C	B

TỰ LUẬN :

Nội dung	Thang điểm
Bài 1 (1,5 điểm): Thực hiện phép tính a) $\frac{5}{3} + \frac{1}{13} - \frac{7}{39}$ $= \frac{65 + 3 - 7}{39}$ $= \frac{61}{39}$ b) $0,75 : \frac{9}{16} - \left(\frac{4}{3}\right)^3 + \frac{5}{63} \cdot 1\frac{2}{5}$ $= \frac{3}{4} \cdot \frac{16}{9} - \frac{64}{27} + \frac{5}{63} \cdot \frac{7}{5}$ $= \frac{4}{3} - \frac{64}{27} + \frac{1}{9}$ $= \frac{36 - 64 + 3}{27} = \frac{-25}{27}$ c) $\frac{13}{6^2} \cdot \left(\frac{-17}{37}\right) + \left(\frac{-20}{37}\right) \cdot \frac{13}{6^2}$ $= \frac{13}{36} \left(\frac{-17}{37}\right) + \left(\frac{-20}{37}\right) \frac{13}{36}$ $= \frac{13}{36} \left(\frac{-17}{37} + \frac{-20}{37}\right)$ $= \frac{13}{36} \left(\frac{-37}{37}\right) = -\frac{13}{36}$	Quy đồng đúng 1 ps: 0,25 Đáp án đúng: 0,25 Có ý đúng : 0,25 Đáp án đúng: 0,25 Đặt thừa số chung: 0,25 Đáp án đúng: 0,25
Bài 2 (1,5 điểm): Tìm số hữu tỉ x, biết: a) $x - \frac{3}{5} = \left(\frac{1}{2}\right)^2$ $x - \frac{3}{5} = \frac{1}{4}$ $x = \frac{1}{4} + \frac{3}{5}$ $x = \frac{17}{20}$	0,25 . 3

b) $\frac{1}{4} + \frac{2}{3}x = \left(\frac{5}{4}\right)^3 : \left(\frac{5}{4}\right)^2$ $\frac{1}{4} + \frac{2}{3}x = \frac{5}{4}$ $\frac{2}{3}x = \frac{5}{4} - \frac{1}{4}$ $\frac{2}{3}x = 1$ $x = 1 : \frac{2}{3}$ $x = \frac{3}{2}$	0,25 0,25 0,25
Bài 3. (0,75 điểm)  a/ Góc đối đỉnh với góc COB là góc AOD Góc kề bù với góc COB là góc AOC b/ Hỏi tia OH có là tia phân giác của góc COB? vì OH là tia phân giác của góc COB vì tia OH nằm giữa hai tia OC và OB , $\widehat{HOC} = \widehat{HOB}$	0,25 0,25 0,25
Bài 4. 4.1 (1 điểm) a) Thể tích nước cho phép là: $1. 0,5 . 0,4 = 0,2 \text{ (m}^3\text{)}$ b) Đổi $0,2 \text{ m}^3 = 200 \text{ dm}^3 = 200 \text{ (l)}$ Số can nước cần đổ để tới mức nước cho phép là: $200 : 10 = 20 \text{ (can)}$ 4.2 (1,25 điểm) a) Diện tích xung quanh của cái gờ là: $(0,25 + 0,6 + 0,65). 0,9 = 1,35 \text{ (m}^2\text{)}$ b) Thể tích bê tông ông An cần dùng để làm cái gờ là: $\frac{0,25.0,6}{2} . 0,9 = 0,0675 \text{ (m}^3\text{)}$ c) Số tiền ông An cần dùng để làm cái gờ là: $1\,200\,000 . 0,0675 + 300\,000 = 381\,000 \text{ (đồng)}$	0,25 + 0,25 0,25 + 0,25 0,25 + 0,25 0,25 + 0,25 Đúng tròn vẹn : 0,25

Bài 5. (1,0 điểm) Giá máy giặt tháng 6 sau khi giảm 10% $13\,000\,000 \cdot 90\% = 11\,700\,000$ đồng Giá được giảm tháng 7 so với tháng 6 $11\,700\,000 - 10\,764\,000 = 936\,000$ đồng Vậy so với tháng 6 thì tháng 7 siêu thị đã giảm : $(936\,000 : 11\,700\,000) \cdot 100\% = 8\%$	 0,5 0,25 0,25
--	---

ĐỀ CHÍNH THỨC – ĐỀ B
(Đề có 02 trang)

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)

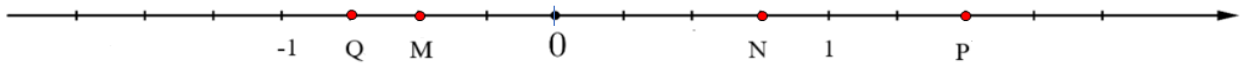
Câu 1. Khẳng định nào sau đây đúng ?

- A. $3,8 \in \mathbb{N}$ B. $-2,5 \in \mathbb{Q}$ C. $-\frac{5}{19} \notin \mathbb{Q}$ D. $-5\frac{3}{7} \in \mathbb{Z}$

Câu 2. Số đối của $\frac{14}{29}$ là ?

- A. $-\frac{14}{-29}$ B. $-\frac{29}{14}$ C. $-\frac{14}{29}$ D. $\frac{29}{14}$

Câu 3. Quan sát trục số sau. Khẳng định nào sau đây đúng ?



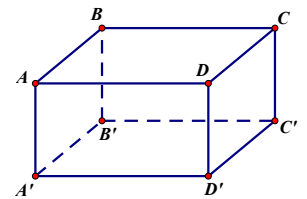
- A. Điểm M biểu diễn số hữu tỉ $\frac{3}{4}$ B. Điểm N biểu diễn số hữu tỉ $\frac{3}{4}$
C. Điểm P biểu diễn số hữu tỉ $\frac{3}{4}$ D. Điểm Q biểu diễn số hữu tỉ $\frac{3}{4}$

Câu 4. Khẳng định nào sau đây sai ?

- A. $(x^2)^7 = x^{14}$ B. $x^3 \cdot x^{11} = x^{14}$
C. $x^{19} : x^5 = x^{14} (x \neq 0)$ D. $x^2 \cdot x^7 = x^{14}$

Câu 5. Hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ có $A'D' = 8$ cm. Khẳng định nào sau đây đúng ?

- A. $A'C' = 8$ cm B. $AD = 8$ cm
C. $DC' = 8$ cm D. $AC = 8$ cm

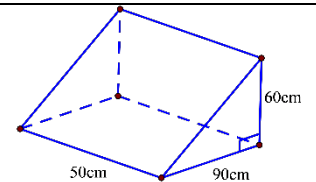


Câu 6. Các mặt của hình lập phương đều là:

- A. Hình thoi. B. Hình bình hành.
C. Hình chữ nhật. D. Hình vuông.

Câu 7. Chiều cao của hình lăng trụ đứng tam giác (Hình 1.) dưới đây là:

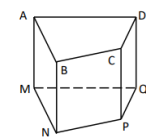
- A. 40 cm B. 90 cm
C. 60 cm D. 50 cm.



Hình 1.

Câu 8. Cho hình lăng trụ đứng tứ giác ABCD.MNPQ như Hình 2. Khẳng định nào sau đây đúng ?

- A. $AD = BC = PN = MQ$ B. $AB = CD = MN = PQ$
C. $AM = BN = CP = DQ$ D. $AB = BC = CD = AD$

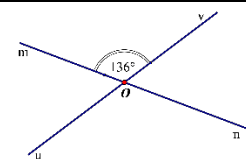


Hình 2.

Câu 9. Cho 2 đường thẳng mn và uv cắt nhau tại O như Hình 3.

Biết $\widehat{mOv} = 136^\circ$. Số đo $\widehat{nOu}$ là:

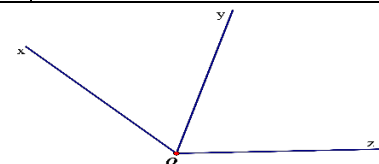
- A. 136° . B. 54° .
C. 44° . D. 46° .



Hình 3.

Câu 10. Cho 3 tia Ox, Oy, Oz như Hình 4. Chọn đáp án đúng

- A. $\widehat{xOy}$ và $\widehat{yOz}$ là hai góc đối đỉnh.
B. $\widehat{xOy}$ và $\widehat{yOz}$ là hai góc kề nhau
C. $\widehat{yOz}$ và $\widehat{xOz}$ là hai góc kề nhau
D. $\widehat{xOy}$ và $\widehat{xOz}$ là hai góc kề bù.



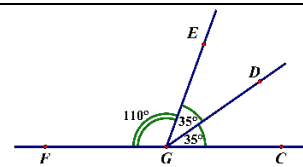
Hình 4.

Câu 11. Cho **Hình 5**. Biết $\widehat{CGD} = 35^\circ$; $\widehat{DGE} = 35^\circ$; $\widehat{EGF} = 110^\circ$

Tia phân giác của $\widehat{CGE}$ là :

- A. Tia GF.
C. Tia GD.

- B. Tia GC.
D. Tia GE.



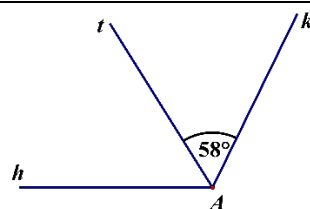
Hình 5.

Câu 12. Cho **Hình 6**, biết tia At là tia phân giác của $\widehat{hAk}$ và $t\widehat{Ak} = 58^\circ$.

Số đo $\widehat{hAt}$?

- A. $\widehat{hAt} = 106^\circ$
C. $\widehat{hAt} = 96^\circ$.

- B. $\widehat{hAt} = 58^\circ$
D. $\widehat{hAt} = 116^\circ$



Hình 6

PHẦN II. TỰ LUẬN

Bài 1. (1,5 điểm): Thực hiện phép tính

a) $\frac{5}{4} + \frac{1}{16} - \frac{7}{48}$

b) $0,25 : \frac{9}{16} - \left(\frac{5}{3}\right)^3 + \frac{5}{33} \cdot 2\frac{1}{5}$

c) $\frac{23}{9^2} \cdot \left(\frac{-37}{40}\right) + \left(\frac{-3}{40}\right) \cdot \frac{23}{9^2}$

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

a) $x - \frac{3}{4} = \left(\frac{1}{3}\right)^2$

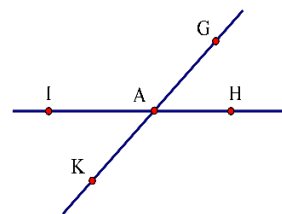
b) $\frac{1}{5} + \frac{3}{4}x = \left(\frac{6}{5}\right)^4 : \left(\frac{6}{5}\right)^3$

Bài 3. (0,75 điểm)

Cho 2 đường thẳng IH và GK cắt nhau tại A như hình vẽ: (*Học sinh vẽ lại hình vào giấy làm bài*)

- a) Kể tên góc đối đỉnh với $\widehat{IAG}$? Kể tên một góc kề bù với $\widehat{IAG}$?
b) Vẽ tia AM nằm giữa hai tia AI và AG sao cho $\widehat{IAM} = \widehat{GAM}$.

Hỏi tia AM có là tia phân giác của $\widehat{IAG}$ không? Vì sao?



Hình 7.

Bài 4. (2,25 điểm)

4.1 (1 điểm)

Một bể cá hình hộp chữ nhật có chiều dài 1,2 m; chiều rộng 0,8 m và chiều cao mực nước cho phép là 0,5 m.

- a) Tính thể tích nước cho phép trong bể.
b) Một thùng nước có dung tích 15 lít. Hỏi cần đổ bao nhiêu thùng nước để mực nước trong bể đạt đến mức cho phép? (*Biết 1 lít = 1dm³*)

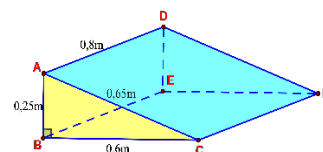


Hình 8.

4.2 (1,25 điểm)

Ông Bình thuê thợ làm một cái gờ bằng bê tông để xe máy lên xuống bậc thềm có hình dạng giống như một hình lăng trụ đứng tam giác (**Hình 9**). Biết rằng AB = 0,25 m, BC = 0,6 m, AC = 0,65 m, AD = 0,8 m.

- a) Tính diện tích xung quanh của cái gờ?
b) Tính thể tích của cái gờ?
c) Biết 1m³ bê tông có giá 1 500 000 đồng và tiền công thợ là 300 000 đồng. Hãy tính số tiền ông Bình cần dùng để làm cái gờ này?



Hình 9.

Bài 5. (1,0 điểm)

Vào tháng 12, giá niêm yết của một chiếc tivi tại một siêu thị điện máy là 21 000 000 đồng. Đến tháng 02, siêu thị giảm giá 10 % cho mỗi chiếc tivi. Sang tháng 4, siêu thị giảm thêm một lần nữa, lúc này giá một chiếc tivi 55 inch chỉ còn 17 388 000 đồng. Hỏi tháng 4, siêu thị đã giảm giá bao nhiêu phần trăm cho một chiếc tivi 55 inch so với tháng 2?

----- HẾT -----

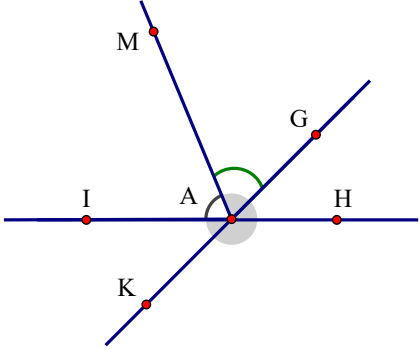
HƯỚNG DẪN CHẤM – ĐỀ B

TRẮC NGHIỆM : Mỗi câu trả lời đúng : 0,25

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	B	C	B	D	B	D	D	C	A	B	C	B

TỰ LUẬN:

Nội dung	Thang điểm
Bài 1 (1,5 điểm): Thực hiện phép tính a) $\frac{5}{4} + \frac{1}{16} - \frac{7}{48}$ $= \frac{60 + 3 - 7}{48}$ $= \frac{56}{48} = \frac{7}{6}$ b) $0,25 : \frac{9}{16} - \left(\frac{5}{3}\right)^3 + \frac{5}{33} \cdot 2\frac{1}{5}$ $= \frac{1}{4} \cdot \frac{16}{9} - \frac{125}{27} + \frac{5}{33} \cdot \frac{11}{5}$ $= \frac{4}{9} - \frac{125}{27} + \frac{1}{3}$ $= \frac{12 - 125 + 9}{27} = \frac{-104}{27}$ c) $\frac{23}{9^2} \cdot \left(\frac{-37}{40}\right) + \left(\frac{-3}{40}\right) \cdot \frac{23}{9^2}$ $= \frac{23}{81} \cdot \left(\frac{-37}{40}\right) + \left(\frac{-3}{40}\right) \cdot \frac{23}{81}$ $= \frac{23}{81} \cdot \left(\frac{-37}{40} + \frac{-3}{40}\right)$ $= \frac{23}{81} \cdot \left(\frac{-40}{40}\right) = -\frac{23}{81}$	Quy đồng đúng 1 ps: 0,25 Đáp án đúng: 0,25 Có ý đúng : 0,25 Đáp án đúng: 0,25 Đặt thừa số chung: 0,25 Đáp án đúng: 0,25
Bài 2 (1,5 điểm): Tìm số hữu tỉ x, biết: a) $x - \frac{3}{4} = \left(\frac{1}{3}\right)^2$ $x - \frac{3}{4} = \frac{1}{9}$ $x = \frac{1}{9} + \frac{3}{4}$ $x = \frac{4}{36} + \frac{27}{36}$ $x = \frac{31}{36}$	0,25 . 3

b) $\frac{1}{5} + \frac{3}{4}x = \left(\frac{6}{5}\right)^4 : \left(\frac{6}{5}\right)^3$ $\frac{1}{5} + \frac{3}{4}x = \frac{6}{5}$ $\frac{3}{4}x = \frac{6}{5} - \frac{1}{5}$ $\frac{3}{4}x = 1$ $x = 1 : \frac{3}{4}$ $x = \frac{4}{3}$	0,25 0,25 0,25
Bài 3.  a/ Góc đối đỉnh với góc IAG là góc KAH Góc kề bù với góc IAK là góc IAG (hay góc KAH) b/ Hỏi tia AM có là tia phân giác của góc IAG? AM là tia phân giác của góc IAG vì tia AM nằm giữa hai tia AI và AG , $\widehat{IAM} = \widehat{MAG}$	0,25 0,25 0,25
Bài 4. 4.1 (1 điểm) a) Thể tích nước cho phép là: $1,2 \cdot 0,8 \cdot 0,5 = 0,48 \text{ (m}^3\text{)}$ b) Đổi $0,48 \text{ m}^3 = 480 \text{ dm}^3 = 480\text{l}$ Số thùng nước cần đổ để tới mức nước cho phép là: $480 : 15 = 32 \text{ (thùng)}$ 4.2 (1,25 điểm) a) Diện tích xung quanh của cái gờ là: $(0,25 + 0,6 + 0,65) \cdot 0,8 = 1,2 \text{ (m}^2\text{)}$ b) Thể tích bê tông ông Bình cần dùng để làm cái gờ là: $\frac{0,25 \cdot 0,6}{2} \cdot 0,8 = 0,06 \text{ (m}^3\text{)}$ c) Số tiền ông Bình cần dùng để làm cái gờ là: $1\,500\,000 \cdot 0,06 + 300\,000 = 390\,000 \text{ (đồng)}$	0,25 + 0,25 0,25 + 0,25 0,25 + 0,25 0,25 + 0,25 Đúng tròn vẹn : 0,25

Bài 5 : (1,0 điểm) Giá tivi sau khi giảm 10% $21\,000\,000 \cdot 90\% = 18\,900\,000$ đồng Giá được giảm tháng 7 so với tháng 6 $18\,900\,000 - 17\,388\,000 = 1\,512\,000$ đồng Vậy so với tháng 2 thì tháng 4 siêu thị đã giảm : $(1\,512\,000 : 17\,388\,000) \cdot 100\% = 8\%$	 0,5 0,25 0,25
---	---