

Câu 1. (3,0 điểm)

1. Thực hiện các phép tính:

a. $-7\frac{3}{8} + 4\frac{1}{4}$

b. $\frac{2018}{2019} \cdot \frac{7}{18} - \frac{2018}{2019} \cdot \frac{11}{-18}$

2. Trong 40 kg nước biển có 2 kg muối. Tính tỉ số phần trăm của muối trong nước biển ?

Câu 2. (2,0 điểm)

Tìm x , biết:

a. $\frac{4}{7} \cdot x - \frac{3}{4} = \frac{-5}{6}$.

b. $\frac{5}{12} + \frac{-7}{12} : x = \frac{-3}{10}$.

Câu 3. (1,5 điểm)

Vườn nhà bạn Mai trồng tất cả 120 cây ăn quả bao gồm bốn loại cây là xoài, mít, táo và bưởi. Số cây xoài bằng $\frac{1}{6}$ tổng số cây trong vườn, số cây mít bằng 40% tổng số cây trong vườn. Số cây táo bằng $\frac{1}{4}$ tổng số cây xoài và cây mít, còn lại là số cây bưởi. Hỏi nhà bạn Mai trồng mỗi loại bao nhiêu cây ?

Câu 4. (3,0 điểm)

Vẽ $\widehat{bAc}$ và $\widehat{eAc}$ là hai góc kề bù thỏa mãn $\widehat{bAc} = 60^\circ$.

a. Tính góc $\widehat{cAe}$.

b. Vẽ tia Ad là tia phân giác của góc $\widehat{cAe}$. Chứng tỏ Ac là tia phân giác của góc $\widehat{bAd}$.

c. Gọi Ag là tia đối của tia Ac , Ah là tia phân giác của góc $\widehat{bAg}$. Chứng tỏ hai tia Ad và Ah là hai tia đối nhau.

Câu 5. (0,5 điểm)

Cho $A = 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{2017} - \frac{1}{2018} + \frac{1}{2019}$ và $B = \frac{1}{1010} + \frac{1}{1011} + \dots + \frac{1}{2018} + \frac{1}{2019}$.

Tính $(A - B - 1)^{2019}$.

-----Hết-----

Họ và tên học sinh:..... Số báo danh:.....

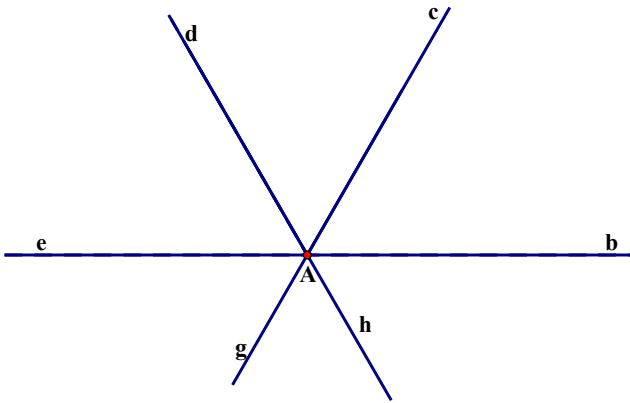
SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
BẮC GIANG

HƯỚNG DẪN CHẤM
ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HỌC KÌ II
NĂM HỌC 2018-2019
MÔN: TOÁN LỚP 6

Lưu ý khi chấm bài:

- Trên đây chỉ là sơ lược các bước giải. Lời giải của học sinh cần lập luận chặt chẽ hợp logic. Nếu học sinh làm cách khác mà giải đúng thì cho điểm tối đa.
- Đối với câu 4, học sinh vẽ hình sai hoặc không vẽ hình thì không chấm. .

Bài	Sơ lược các bước giải	Điểm
Câu 1		3,0 điểm
Phần a	$-7\frac{3}{8} + 4\frac{1}{4} = (-7 + 4) + \left(-\frac{3}{8} + \frac{1}{4}\right)$	0,5
1 điểm	$= -3 + \left(-\frac{3}{8} + \frac{2}{8}\right) = -3 + \frac{-1}{8} = -3\frac{1}{8}$	0,5
Phần b	$\frac{2018}{2019} \cdot \frac{7}{18} - \frac{2018}{2019} \cdot \frac{11}{-18} = \frac{2018}{2019} \left(\frac{7}{18} - \frac{11}{-18}\right)$	0,5
1 điểm	$= \frac{2018}{2019} \left(\frac{7}{18} + \frac{11}{18}\right)$	0,25
	$= \frac{2018}{2019}$	0,25
Phần c	Tỉ số phần trăm của muối trong nước biển là $\frac{2}{40} \cdot 100\% = 5\%$	1
1 điểm		
Câu 2		2,0 điểm
Phần a	$\frac{4}{7} \cdot x - \frac{3}{4} = \frac{-5}{6}$	
1 điểm	$\frac{4}{7} \cdot x = \frac{-5}{6} + \frac{3}{4}$	0,25
	$\frac{4}{7} \cdot x = \frac{-10}{12} + \frac{9}{12}$	
	$\frac{4}{7} \cdot x = \frac{-1}{12}$	0,25
	$x = \frac{-1}{12} : \frac{4}{7}$	
	$x = \frac{-1}{12} \cdot \frac{7}{4} = \frac{-7}{48}$	0,25
	Vậy $x = \frac{-7}{48}$	0,25
Phần b	$\frac{5}{12} + \frac{-7}{12} : x = \frac{-3}{10}$	0,5

1 điểm	$\frac{-7}{12} : x = \frac{-3}{10} - \frac{5}{12}$ $\frac{-7}{12} : x = \frac{-18}{60} - \frac{25}{60}$	
	$\frac{-7}{12} : x = \frac{-43}{60}$ $x = \frac{-7}{12} : \frac{-43}{60}$ $x = \frac{-7}{12} \cdot \frac{60}{-43}$ $x = \frac{35}{43}$	0,25
	Vậy $x = \frac{35}{43}$	0,25
Câu 3		1,5 điểm
	Số cây xoài trong vườn nhà Mai là $\frac{1}{6} \cdot 120 = 20$ (cây) Số cây mít trong vườn nhà Mai là $40\% \cdot 120 = 48$ (cây)	0,5
	Tổng số cây xoài và mít là $20 + 48 = 68$ (cây) Số cây táo trong vườn nhà Mai là $\frac{1}{4} \cdot 68 = 17$ (cây)	0,5
	Số cây bưởi trong vườn nhà Mai là $120 - 68 - 17 = 35$ (cây)	0,5
Câu 4		3,0 điểm
		0,25
Phần a 1 điểm	Vì $\widehat{bAc}$ và $\widehat{eAc}$ là hai góc kề bù nên ta có $\widehat{bAc} + \widehat{eAc} = 180^\circ$	0,5
	HS thay số tính được $\widehat{eAc} = 120^\circ$	0,5
Phần b 1 điểm	Tia Ad là tia phân giác góc $\widehat{cAe}$ nên $\widehat{cAd} = \widehat{dAe} = \frac{1}{2} \widehat{cAe}$	0,25
	HS tính được $\widehat{cAd} = \widehat{dAe} = 60^\circ$	
	Từ đó lập luận được $\widehat{bAc} = \widehat{cAd}$ (1)	0,25
	Vì $\widehat{bAd}$ và $\widehat{eAd}$ là hai góc kề bù nên ta có $\widehat{bAd} + \widehat{eAd} = 180^\circ$	0,25

	Thay số tính được $\widehat{bAd} = 120^\circ$ Từ đó HS chứng tỏ được $\widehat{bAc} + \widehat{cAd} = \widehat{bAd}$ nên tia Ac nằm giữa hai tia Ab và Ad (2) Từ (1) và (2) suy ra Ac là tia phân giác của $\widehat{bAd}$.	0,25
Phần c 0,75 điểm	$\widehat{bAg}$ và $\widehat{bAc}$ là hai góc kề bù nên $\widehat{bAg} + \widehat{bAc} = 180^\circ$ HS thay số tính được $\widehat{bAg} = 120^\circ$	0,25
	Từ Ah là tia phân giác $\widehat{bAg}$ HS tính được $\widehat{bAh} = 60^\circ$ có $\widehat{bAd} = 120^\circ$ (đã tính ở phần b)	0,25
	$\widehat{dAh} = \widehat{bAh} + \widehat{bAd} = 180^\circ$ nên hai tia Ad và Ah là hai tia đối nhau.	0,25
Câu 5		0,5 điểm
0.5 điểm	Ta có: $B = \frac{1}{1010} + \frac{1}{1011} + \dots + \frac{1}{2018} + \frac{1}{2019}$ $= \left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{1009} + \frac{1}{1010} + \frac{1}{1011} + \dots + \frac{1}{2018} + \frac{1}{2019}\right) - \left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{1009}\right)$	0,25
	$= \left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{1008} + \frac{1}{1009} + \frac{1}{1010} + \dots + \frac{1}{2018} + \frac{1}{2019}\right) - 2\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6} + \dots + \frac{1}{2018}\right)$ $= 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \dots - \frac{1}{2018} + \frac{1}{2019} = A$ Do đó $(A - B - 1)^{2019} = (-1)^{2019} = -1$	0,25
	Điểm toàn bài	10 điểm