

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KỲ 1 TOÁN 7
ĐỀ 1

Bài 1: Thực hiện phép tính

$$A = \frac{7}{6} - \frac{1}{6} \cdot \frac{3}{4} + \frac{1}{4}$$

$$B = \left(-\frac{5}{6} + \frac{2}{3}\right)^2 - 5 \cdot \left|-\frac{1}{12}\right| + \left(-\frac{7}{4}\right)$$

Bài 2 : Tìm x biết:

a. $\frac{3}{5}x - \frac{2}{7} = \frac{4}{5}$

b. $|3,3 - x| - 5,7 = -2,7$

c. $\frac{x}{y} = \frac{2}{5}$ và $0,2x + 0,3y = 3,8$

Bài 3: Hằng mang theo một số tiền vào siêu thị Big C để mua trái cây và tính nhầm tính thấy với số tiền đó có thể mua được 2kg kiwi, hoặc 3kg nho, hoặc 4kg táo. Tính giá tiền mỗi loại trái cây trên, biết 2kg nho hơn đắt hơn 1kg táo là 150 000 đồng

Bài 4: Cho $\triangle ABC$ có $AB=AC$, M là trung điểm của BC.

a) Chứng minh rằng $\triangle AMB = \triangle AMC$

b) Trên cạnh AB lấy điểm D. Từ D kẻ đường vuông góc với AM tại K và kéo dài cắt cạnh AC tại E. Chứng minh $AD=AE$

c) Trên tia đối của tia ED lấy điểm F sao cho $EF=MC$, gọi H là trung điểm của EC. Chứng minh rằng ba điểm M, H, F thẳng hàng

Bài 5 : Gia đình bạn Khang có 3 người lớn và 2 trẻ em mua vé xem phim hết 330000đ. Gia đình bạn Quỳnh có 5 người lớn và 2 trẻ em cũng mua vé xem phim đó hết 490000đ. Hỏi gia đình bạn Trinh có 6 người lớn và 3 trẻ em mua vé xem phim thì tốn hết bao nhiêu tiền? (Biết rằng cả 3 gia đình cùng đi chung 1 chỗ)

Bài 6 : Hưởng ứng phong trào “Kế hoạch nhỏ” của Liên đội nhằm giúp các em vùng cao khó khăn có tập mới đến trường bằng cách quyên góp tập, Minh đã nghĩ ra một cách như sau : Cứ mỗi ngày mẹ cho Minh 30000 đồng để ăn sáng thì Minh chỉ sử dụng 15000 đồng và để dành số tiền còn lại. Sau 2 tuần để dành, Minh mua được 30

cuốn tập để giúp các em vùng cao. Hỏi giá tiền một cuốn tập Minh mua là bao nhiêu ? (Minh mua cùng một loại tập).

ĐỀ 2

Bài 1: Tính:

a. $\left(-\frac{2}{5} + \frac{5}{7}\right) : \frac{2016}{2017} + \left(-\frac{3}{5} + \frac{2}{7}\right) : \frac{2016}{2017}$

b. $\frac{8}{9} \cdot \left(-\frac{3}{2}\right)^3 + 1\frac{1}{2} : \left(-\frac{1}{2}\right)^2$

c. $-\frac{3}{2} : \sqrt{36} - 2,4 : \sqrt{\frac{4}{25}} + 2\frac{1}{2} \cdot \left(-\frac{22}{15}\right)$

Bài 2 : Tìm x biết:

a. $x : 3\frac{1}{15} - \frac{3}{4} = 2\frac{1}{4}$

b. $\left(4\frac{1}{2} - 2x\right) \cdot 1\frac{4}{61} = 6\frac{1}{2}$

c. $\left|-\frac{1}{2} - 2x\right| = \frac{3}{2}$

Bài 3:

a/ Tìm a,b,c biết $\frac{a}{3} = \frac{b}{5} = \frac{c}{7}$ và $a+b-c=20$

b/ Cho hàm số $y=f(x) = 2x+1$. Tính $f(0)$, $f\left(-\frac{1}{2}\right)$

Bài 4: Một cửa hàng điện máy chỉ bán 2 loại quạt là loại quạt đứng và quạt treo tường. Giá bán loại quạt đứng là 800 000đ/cái, gấp đôi giá bán loại quạt treo tường. Biết rằng cửa hàng đã thu được 14 000 000đ và bán được 10 cái quạt đứng. Hỏi cửa hàng đó đã bán được bao nhiêu cái quạt treo tường?

Bài 5 : Cho $\triangle ABC$ có $AB= AC$ và $BC < AB$, gọi M là trung điểm của BC

a. Chứng minh $\triangle ABM = \triangle ACM$. Từ đó suy ra AM là tia phân giác của \widehat{BAC}

b. Trên cạnh AB lấy điểm D sao cho $CB=CD$. Kẻ tia phân giác của \widehat{BCD} , tia này cắt cạnh BD tại N. Chứng minh $CN \perp BD$

c. Trên tia đối của tia CA lấy điểm E sao cho $AD= CE$. Chứng minh $\widehat{BCE} = \widehat{ADC}$

d. Chứng minh $BA = BE$

Bài 6 : Một cửa hàng bán son (giá niêm yết là 800 000 đồng/thỏi). Nhân dịp khai trương, cửa hàng có hai hình thức khuyến mãi như sau:

Hình thức 1: Nếu mua hai thỏi son thì được giảm 15% trên tổng giá trị

Hình thức 2: Nếu mua hai thỏi son thì được tặng kèm phiếu mua hàng trị giá 250 000 đồng

Hỏi nếu bạn Linh mua 2 thỏi son thì nên chọn hình thức nào?

Bài 7: Nước rửa chén Sunligt loại 1lít giá 19000đ, khuyến mãi giảm giá 10%. Nước rửa chén loại 3lít giá 54000đ, khuyến mãi giảm giá 5%. Tính xem nếu mua theo giá khuyến mãi thì mua loại nào có lợi hơn?

ĐỀ 3

Bài 1: Thực hiện phép tính:

a) $\frac{19}{11} \cdot \frac{6}{5} + \frac{36}{11} \cdot \frac{5}{5} - \sqrt{36}$

b) $\left(\frac{-2}{5} + \frac{5}{7}\right) : \frac{1003}{1004} + \left(\frac{-3}{5} + \frac{2}{7}\right) : \frac{1003}{1004}$

c) $\left(\frac{-1}{4}\right)^2 \cdot 8 + \sqrt{1\frac{9}{16}} : 2\frac{1}{2} - \left|\frac{-3}{4}\right|$

Bài 2: Tìm x biết:

a) $\frac{2}{3}x + \frac{5}{9} = \frac{1}{2}$ b) $\frac{3}{7} - \frac{4}{7} : (x - 1) = \frac{5}{7}$ c) $\left|x + \frac{3}{4}\right| - \frac{1}{2} = \sqrt{\frac{4}{9}}$

Bài 3: Trong một buổi làm từ thiện giúp người nghèo trong quận, sinh khối 6 đã góp số tiền nhiều hơn khối 9 là 500000 đồng. Tính tổng số tiền đóng góp của trường học đó. Biết số tiền đóng góp của khối 6; 7; 8 ;9 lần lượt tỉ lệ thuận với 8; 7; 9; 6.

Bài 4: Cho ΔABC có $AB = AC$, tia phân giác của góc BAC cắt BC tại D.

a) Chứng minh $\Delta ABD = \Delta ACD$. Từ đó suy ra $AD \perp BC$.

b) Kẻ $BE \perp AC$ ($E \in AC$). Trên cạnh AB lấy điểm F sao cho $AE = AF$. Chứng minh $\Delta AEB = \Delta AFC$. Từ đó suy ra $CF \perp AB$.

c) BE cắt AD tại H. Chứng minh $\widehat{AFH} = 90^\circ$. Từ đó suy ra ba điểm C, H, F thẳng hàng.

Bài 5: Có 3 kho gạo, kho thứ nhất chứa 546 tạ gạo và bằng 50% số gạo trong kho thứ 2. Số gạo trong kho thứ 3 chứa gấp đôi số gạo trong kho thứ 2. Vậy cả 3 kho chứa tất cả mấy tấn gạo?

Bài 6 : Bạn Bình đi nhà sách và mang theo một số tiền vừa đủ để mua 5 quyển tập và 3 cây viết. Nhưng khi mua, giá một quyển tập mà bạn Bình định mua đã tăng lên 800 đồng, còn giá tiền một cây viết thì giảm đi 1000 đồng. Hỏi để mua 5 quyển tập và 3 cây viết như dự định ban đầu thì bạn Bình còn dư hay thiếu bao nhiêu tiền?

ĐỀ 4

Bài 1: Thực hiện phép tính:

a) $\frac{3}{4} \cdot \left(\frac{-1}{3}\right)^2 + \frac{4}{3} \cdot \left|\frac{-1}{6}\right|$ b) $A = \left|\frac{-3}{4}\right| \cdot \sqrt{(-4)^2} - \left(\frac{5}{7}\right)^0 \cdot \sqrt{\frac{9}{25}}$

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

Bài 2: Tìm x biết:

a) $\frac{1}{4}x - \frac{1}{3} = \frac{-5}{9}$ b) $\frac{5}{14} - \left(\frac{9}{4} + \frac{3}{5}x\right) = -\frac{2}{7}$ c) $|2 - x| - \frac{1}{7} = \sqrt{\frac{36}{49}}$

Bài 3: Ba lớp 7A, 7B, 7C của một trường tham gia trồng cây. Mỗi học sinh của lớp 7A trồng được 2 cây, mỗi học sinh lớp 7B trồng được 3 cây, mỗi học sinh lớp 7C trồng được 4 cây. Tìm số cây mỗi lớp trồng được, biết rằng tổng số học sinh ba lớp là 130 học sinh và số cây ba lớp trồng được là bằng nhau.

Bài 4: Cho ΔABC có $AB = AC$. Gọi D là trung điểm của cạnh BC .

a) Chứng minh: $\Delta ABD = \Delta ACD$ và AD là phân giác của góc BAC .

b) Vẽ $DM \perp AB$ tại M . Trên cạnh AC lấy điểm N sao $AN = AM$. Chứng minh $\Delta ADM = \Delta ADN$ và $DN \perp AC$.

c) Gọi K là trung điểm của đoạn thẳng CN . Trên tia đối của tia KD lấy điểm E sao cho $KE = KD$. Chứng minh M, E, N thẳng hàng.

Bài 5: Một thợ xây trong một đội xây dựng trong 10 phút xây được 3 viên gạch. Như vậy 25 thợ xây của đội sẽ xây được bao nhiêu viên gạch trong 40 phút (năng suất làm việc của mỗi công nhân là như nhau).

Bài 6 : Giá của một chiếc Ti vi là 14 triệu đồng. Ông Ân mua tivi đó theo hình thức trả góp như sau : Trả trước 50% và phần còn lại trả trong một năm, mỗi tháng trả 700 nghìn đồng. Tính số tiền mà ông Ân phải trả thêm so với giá gốc ban đầu.

ĐỀ 5

Bài 1: Thực hiện phép tính :

1) $\frac{-3}{5} \cdot \frac{1}{27} - \frac{4}{7} : \left(\frac{-16}{21}\right)$

2) $\left(-\frac{2}{3}\right)^2 \cdot 6 + \sqrt{2\frac{7}{9}} : 1\frac{4}{6} + \left|-\frac{7}{12}\right|$

3) $9\frac{3}{4} : \frac{4}{5} - 5\frac{3}{4} : \frac{4}{5}$

Bài 2: Tìm x, biết :

1) $x \cdot \frac{3}{5} - \frac{2}{3} = -\frac{8}{15}$

2) $\frac{30}{x} = \frac{-5}{24}$

3) $\left|x + \frac{1}{2}\right| - \frac{3}{4} = \frac{5}{8}$

Bài 3:

1) Tìm x, y biết : $4x = 7y$ và $3x - 2y = -26$

2) Cho biết x và y là hai đại lượng tỉ lệ thuận theo công thức $y = k.x$. Vẽ lại bảng sau rồi điền các số thích hợp vào ô trống.

x			7	-3	-2	6	
y	-25	20		15			40

Bài 4: Cho ΔABC vuông tại A ($AB > AC$). Trên cạnh BC lấy điểm M sao cho $CM = CA$. Tia phân giác của góc ACB cắt đoạn thẳng AM và AB lần lượt tại điểm I, D.

1) Chứng minh : $\Delta ACI = \Delta MCI$

2) Chứng minh : $CI \perp AM$

3) Chứng minh : $\Delta ADI = \Delta MDI$

Bài 5: Sơ kết học kì I ở trường THCS Tân Bình, số học sinh giỏi các khối 6, 7, 8, 9 lần lượt tỉ lệ với 6; 5; 3; 4. Biết số học sinh giỏi ở cả hai khối 6 và 8 là 540 học sinh. Tìm số học sinh giỏi mỗi khối ?

Bài 6: Bạn An đi bộ từ nhà đến trường với vận tốc 5km/giờ mất $\frac{1}{2}$ giờ. Nếu bạn An đi xe đạp từ nhà đến trường với vận tốc 8km/giờ thì sẽ mất bao lâu ?

Bài 7 : Vào shop hoa bạn Lan đã mua 2 bó hoa hồng, 3 bó hoa cúc. Biết rằng giá 1 bó hoa hồng là 40000đ và tổng số tiền mà bạn Lan đã trả là 155000đ. Hỏi giá 1 bó hoa cúc là bao nhiêu?

ĐỀ 6

Bài 1: Thực hiện phép tính :

1) $\left(1\frac{3}{4}\right)^{10} \cdot \left(\frac{4}{7}\right)^9 - \frac{5}{14} : \frac{15}{7} + \left|\frac{-3}{2}\right|$

$$2) \left(1 - \frac{4}{5}\right)^2 + \left|\frac{1}{2} - \frac{3}{10}\right| - \sqrt{\frac{9}{25}}$$

$$3) \left(\frac{-7}{9} + \frac{3}{5}\right) : 1\frac{1}{5} + \left(\frac{1}{5} - \frac{5}{9}\right) : 1\frac{1}{5}$$

Bài 2: Tìm x, biết :

$$1) \left(2x - \frac{1}{4}\right) \cdot \frac{5}{6} + 1 = -\frac{7}{12} \quad 2) \frac{x+1}{8} = \frac{3}{4} \quad 3) |3x-2| - \frac{1}{2} = \frac{5}{2}$$

Bài 3:

1) Tìm x, y biết : $\frac{x}{y} = \frac{2}{5}$ và $-4x + y = -12$

2) Cho biết x và y là hai đại lượng tỉ lệ nghịch theo công thức $y = \frac{a}{x}$. Vẽ lại bảng sau rồi điền các số thích hợp vào ô trống.

x	-3		4	12	6	-15
y		2		5		

Bài 4: Cho ΔABC vuông tại A ($AB < AC$). Trên cạnh BC lấy điểm D sao cho $BA = BD$. Gọi M là trung điểm của AD

- 1) Chứng minh : $\Delta ABM = \Delta DBM$
- 2) Vẽ tia BM cắt AC tại E. Chứng minh : $ED \perp BD$
- 3) Chứng minh : $\Delta AME = \Delta DME$

Bài 5: Sĩ số hai lớp 7/1 và 7/2 tỉ lệ với 8 : 9. Biết rằng lớp 7/2 nhiều hơn lớp 7/1 là 5 học sinh. Tính số học sinh mỗi lớp.

Bài 6: Một đôi giày giảm giá 10% thì có giá là 250000 đồng. Hỏi :

- 1) Giá của đôi giày khi chưa giảm giá là bao nhiêu ?
- 2) Hỏi giá của một cái balô ở cửa hàng là bao nhiêu, biết rằng với 1200000 đồng thì Mai có thể mua được 1 cái balô và 2 đôi giày giảm giá.

Bài 7 : Tổng số tiền bạn Minh có là 50000đ. Bạn Minh muốn mua 5 cái kẹo và một vài bịch bánh. Biết rằng giá 1 cái kẹo là 1000đ và giá 1 bịch bánh là 5000đ. Hỏi Minh có thể mua được bao nhiêu bịch bánh?

ĐỀ 7

Bài 1. Thực hiện phép tính :

$$1/\sqrt{(-12)^2} - \sqrt{2\frac{1}{4}} + \sqrt{81}$$

$$2/\left|\frac{-1}{2}\right| + \left(\frac{-1}{2}\right)^2 \cdot |-4| - \left(\frac{-4}{3}\right)^0$$

$$3/ \frac{27^2 \cdot 25^3}{6 \cdot 15^4 \cdot 18}$$

Bài 2. Tìm x, biết :

$$1/ \frac{2}{3}x - \frac{1}{4} = -1,5$$

$$2/ \frac{3}{8} = \frac{-24}{x}$$

$$3/ \left| 3x + \frac{1}{3} \right| - \frac{3}{4} = \frac{5}{6}$$

Bài 3.

1/ Tìm x, y biết : $\frac{x}{4} = \frac{y}{-3}$ và $2x - 3y = 51$

2/ Cho x và y là hai đại lượng tỉ lệ nghịch theo công thức $xy = a$. Vẽ lại bảng sau rồi điền các số thích hợp vào chỗ trống :

x	-2		-5	20
y		-10	16	

3/ Sau một tháng số tiền điện của ba hộ phải trả là 540000 đồng. Biết rằng số tiền điện tiêu thụ của ba hộ tỉ lệ với các số 5 ; 8 ; 14. Tính số tiền điện của mỗi hộ phải trả.

Bài 4. Cho tam giác ABC, M là trung điểm của BC. Trên tia đối của tia MA lấy điểm D sao cho MD = MA.

a/ Chứng minh rằng $\square AMC = \square DMB$

b/ Chứng minh AC // BD

c/ Vẽ MH vuông góc với DB tại H. Trên cạnh AC lấy điểm K sao cho AK = DH.

Chứng minh $\triangle MHD = \triangle MKA$

Bài 5: Bạn Hằng mua 3 cây bút bi, 5 quyển tập. Biết rằng giá mỗi quyển tập là 7000đ. Tổng số tiền bạn Hằng mua là 47000đ. Hỏi giá tiền 1 cây bút bi mà bạn Hằng đã mua là bao nhiêu?

Bài 6 : Một ô tô đi từ A → B mỗi giờ đi được 60,9 km. Hai giờ sau, một ô tô thứ hai cũng đi từ A → B với vận tốc 40,6 km. Hỏi ô tô thứ nhất đi từ A → B mất mấy giờ. Biết rằng xe ô tô thứ hai đến muộn hơn ô tô thứ nhất là 7 giờ.

ĐỀ 8

Bài 1. Thực hiện phép tính :

$$1/ (-2017)^0 + \sqrt{81} \left| \frac{-4}{27} \right| - \frac{1}{3} \sqrt{2 \frac{7}{9}}$$

$$2/ 1 \frac{4}{7} + 1,75 \cdot \left(\frac{-2}{3} \right)^2 + \left(\frac{-50}{21} \right)$$

$$3/\left(1-\frac{2}{5}\right)^2 + \left(\frac{-3}{2}\right) : \frac{-5}{4}$$

Bài 2. Tìm x, biết :

$$1/\frac{4}{5} - \frac{1}{4} : x = 1,2$$

$$2/\frac{-15}{2x} = \frac{9}{-6}$$

$$3/\left|\frac{2}{3} - 2x\right| + \left(\frac{1}{2}\right)^2 = 1$$

Bài 3.

1/ Tìm x, y, z biết : $\frac{x}{15} = \frac{y}{12} = \frac{z}{7}$ và $x - y + z = 30$

2/ Cho x và y là hai đại lượng tỉ lệ thuận với nhau. Vẽ lại bảng sau rồi điền các số thích hợp vào ô trống :

x	4	-3	5	
y	16			-28

3/ Ngày Tết bà mừng tuổi cho hai chị em Mai và Lan 500 nghìn đồng và bà chia tỉ lệ theo tuổi. Cho biết Mai 12 tuổi và Lan 8 tuổi. Hỏi mỗi em được bà mừng tuổi bao nhiêu tiền ?

Bài 4. Cho tam giác ABC vuông tại A có $\angle C = 60^\circ$.

a/ Tính số đo góc ACB.

b/ Trên tia đối của tia AB lấy điểm D sao cho $AD = AB$. Chứng minh

$$\triangle ABC = \triangle ADC.$$

c/ Qua C vẽ đường thẳng d vuông góc với AC. Từ A vẽ đường thẳng song song với CD cắt đường thẳng d tại E. Chứng minh $AB = CE$.

Bài 5. Cho thông tin sau :

Bảng đánh giá theo chuẩn của Tổ chức Y tế thế giới(WHO) và dành riêng cho người châu Á (IDI&WPRO):

Phân loại	BMI (kg/m ²)
Cân nặng thấp (gầy)	<18.5
Bình thường	18.5 - 24.9
Thừa cân	25
Tiền béo phì	25 - 29.9
Béo phì độ I	30 - 34.9
Béo phì độ II	35 - 39.9
Béo phì độ III	40

Chỉ số BMI của bạn được tính như sau: $BMI = \frac{\text{Cân nặng}}{\text{Chiều xao X chiều cao}}$

- cân nặng: tính bằng kg;

- Chiều cao x chiều cao: tính bằng mét;

Em hãy đánh giá chỉ số BMI của 2 người trong bảng sau và phân loại thể trạng cho 2 người đó :

Tên	Cân nặng	Chiều cao	Chỉ số BMI	Kết luận (gầy, bình thường, thừa cân, ...)
Hồng Anh	50 kg	1,51 m		
Minh Vân	65 kg	1,45 m		

Bài 5 : Nhân dịp tết năm nay bà Hai muốn làm khoảng 5kg mứt me để biếu cho bà con. Theo công thức làm mứt me thì để có được 2,5kg mứt me thì cần 1,5kg đường và 3kg me dốt. Tính khối lượng đường và me dốt bà Hai cần dùng để làm mứt me trong dịp tết năm nay.

CHÚC CÁC EM THI TỐT !