TRƯỜNG THCS PHÚ MỸ

 **ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KỲ I LỚP 7**

**Năm học : 2019-2020**

**Bài 1: ( 2,5 điểm) Thực hiện phép tính:**

a)( $\frac{-1}{2})^{3} : \sqrt{\frac{1}{64}} $- $\left|\frac{-2}{7}\right|$ . 3,5 – (- $2021)^{0}$

b) ($\frac{-1}{5}+ \frac{1}{3}) : \frac{2020}{2021}-(\frac{4}{5}-1\frac{2}{3}$) : $\frac{2020}{2021}$

c) $\frac{20^{12}.25^{4}}{16^{6}.125^{7}}$

**Bài 2: ( 2,5 điểm) Tìm x**

1. $ \frac{ 5}{ 3}$ – $\frac{2}{3}x =1\frac{1}{2}$
2. $\left|\frac{1}{3 }x+ \frac{2}{3}\right| -5= \frac{-4}{3}$
3. $\frac{x - \frac{1}{2}}{-4}$ = $\frac{-25}{x- \frac{1}{2}}$

 **Bài 3**: **( 1,5 điểm)**  Hưởng ứng phong trào giúp các bạn ở vùng bão lụt, ba lớp $7^{A}$ ,$7^{B }, 7^{C}$ đã quyên góp được một số vở. Tính số vở mà mỗi lớp quyên góp được biết số vở của ba lớp tỉ lệ với 3;4;5 và số vở của lớp $7^{A} ít hơn số $ vở của lớp $7^{C}$ là 30 cuốn .

**Bài 4:** **( 0,5 điểm)**  Bác Kiên tiết kiệm được 3150 000 đ dự định mua 20 phần quà gửi tặng đồng bào miền Trung. Mỗi phần quà gồm 1 thùng mì tôm có giá 100.000đ và 5kg gạo có giá 12.000 đồng 1kg .Khi đi mua hàng , bác Kiên được giảm giá 5% cho mỗi thùng mì.

Hỏi : Với số tiền tiết kiệm trên, bác Kiên có thể thực hiện được dự định của mình không ?

**Bài 5**: **( 3 điểm)**  Cho tam giác ABC vuông tại A, AB< AC .Tia phân giác của góc B cắt cạnh AC tại D. Trên cạnh BC lấy điểm E sao cho BE = AB .

1. C/M tam giác ADB = tam giác EDB
2. C/m AE vuông góc với DB
3. Trên tia đối của tia AB lấy điểm K sao cho BK = BC

C/m 3 điểm K; D; E thẳng hàng

ĐÁP ÁN

**Bài 1**: 2,5 điểm

1. ( $\frac{-1}{2})^{3} : \sqrt{\frac{1}{64}} $- $\left|\frac{-2}{7}\right|$ . 3,5 – (- $2021)^{0}$ 0.75 đ

 =$\frac{-1}{8} : \frac{1}{8}$ - $\frac{2}{7}.\frac{7}{2}$ - 1

 = $\frac{-1}{8}.\frac{8}{1}$ - $\frac{2}{7}$.$\frac{7}{2}$ - 1

 = -1 -1 - 1

 = - 3

1. ($\frac{-1}{5}+ \frac{1}{3}) : \frac{2020}{2021}-(\frac{4}{5}-1\frac{2}{3}$) : $\frac{2020}{2021}$

 = $\frac{2021}{2020 }$ . [( $\frac{-1}{5}+ \frac{1}{3})-\left( \frac{4}{5 }– \frac{5}{3}\right)]$ 0.75 đ

 = $\frac{2021}{2020}$ . [$\frac{-1}{5}+ \frac{1}{3}-\frac{4}{5 }+ \frac{5}{3}$]

 = $\frac{2021}{2020}$ . ($\frac{-1}{5}-\frac{4}{5 }+ \frac{1 }{3}+ \frac{5}{3}$)

 = $\frac{2021}{2020}$ .( -1 + 2)

 =$ \frac{ 2021}{2020}$ .1

 = $\frac{2021}{2020}$

c) $\frac{20^{12}.25^{4}}{16^{6}.125^{7}}$ 1 đ

 = $\frac{(2^{2}.5)^{12}.(5^{2})^{4}}{(2^{4})^{6}.( 5^{3})^{7}} $

 = $\frac{2^{24}.5^{12}.5^{8}}{2^{24}. 5^{21}}$

 = $\frac{2^{24}.5^{12}.5^{8}}{2^{24}. 5^{21}}$

 = $\frac{2^{24}.5^{20}.}{2^{24}. 5^{21}}$

= $\frac{1}{5}$

 **Bài 2**: Tìm x 2,5 điểm

1. $ \frac{ 5}{ 3}$ – $\frac{2}{3}x =1\frac{1}{2}$ 0.75 đ

 $\frac{2}{3}x = \frac{5}{3} - \frac{3}{2}$

 $\frac{2}{3}x$ = $\frac{1}{6}$

 $x$ = $\frac{1}{6} : \frac{2}{3}$

 $x$ = $\frac{1}{6} . \frac{3}{2}$

 $x$ = $\frac{1}{4} $

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

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

 $\left|\frac{1 }{3}x+\frac{2}{3}\right|$ = $\frac{11}{3}$

 $⇒$ $\frac{1 }{3}x+\frac{2}{3}$ = $\frac{11}{3}$

 $\frac{ 1 }{3}x$ = $\frac{11}{3}$ - $\frac{2}{3}$

 $\frac{1 }{3}x$ = 3

$ x$ = 3 : $\frac{1 }{3}$

 $x$ = 3 . 3

$ x$ = 9

hoặc $\frac{1 }{3}x+\frac{2}{3}$ = $-\frac{11}{3}$

 $\frac{ 1 }{3}x$ = $-\frac{11}{3}$ - $\frac{2}{3}$

 $\frac{1 }{3}x$ = $-\frac{13}{3}$

$ x$ = $-\frac{13}{3}$ : $\frac{1 }{3}$

 $x$ = $-\frac{13}{3}$ . $\frac{3 }{1}$

$ x$ = -13

1. $\frac{x - \frac{1}{2}}{-4}$ = $\frac{-25}{x- \frac{1}{2}}$ 0.75 đ

($x- \frac{1}{2}).(x- \frac{1}{2})=( -4 ).(-25)$

$(x- \frac{1}{2})^{2}$ = 100

$⇒$ ($x- \frac{1}{2}) =10$

 $x =10$ + $\frac{ 1}{2}$

 $x =10\frac{ 1}{2}$

Hay ($x- \frac{1}{2}) =-10$

 $x =-10$ + $\frac{ 1}{2}$

 $x =-9\frac{ 1}{2}$

**Bài 3**: Hưởng ứng phong trào giúp các bạn ở vùng bão lụt, ba lớp $7^{A}$ ,$7^{B }, 7^{C}$ đã quyên góp được một số vở. Tính số vở mà mỗi lớp quyên góp được biết số vở của ba lớp tỉ lệ với 3;4;5 và số vở của lớp $7^{A} ít hơn số $ vở của lớp $7^{C}$ là 30 cuốn .

Gọi số vở ba lớp $7^{A}$ ,$7^{B }, 7^{C}$ quyên góp được lần lượt là $x, y, z.$ 0.25

Vì $x, y, z $tỉ lệ với 3,4,5 và $z-x=30$ 0.5

Nên ta có :

$ \frac{ x}{3}$ = $ \frac{ y}{4}$ =$ \frac{ z }{5}$ = $ \frac{ z-x}{5-3}$ = $\frac{ 30}{2}$ = 15 0.25

$ \frac{ x}{3} $= 15 $⇒$ $x =45$

$\frac{ y}{4} $= 15 $⇒$ $ y =60$

$\frac{ z}{5} $= 15 $⇒$ $z =75$ 0.25

Vậy số vở 3 lớp quyên góp được lần lượt là 45 cuốn; 60 cuốn ; 75 cuốn 0.25

**Bài 4:** Bác Kiên tiết kiệm được 3150 000 đ dự định mua 20 phần quà gửi tặng đồng bào miền Trung. Mỗi phần quà gồm 1 thùng mì tôm có giá 100.000đ và 5kg gạo có giá 12.000 đồng 1kg .Khi đi mua hàng , bác Kiên được giảm giá 5% cho mỗi thùng mì.

Hỏi : Với số tiền tiết kiệm trên, bác Kiên có thể thực hiện được dự định của mình không ?

Giá tiền 1 thùng mì sau giảm giá là:

100.000 . 95% = 95 000 (đồng) 0.25

Số tiền cần có để mua 20 phần quà là:

( 12 000.5 + 95 000). 20 = 3 100 000 (đồng)

Vì 3 150 000 đồng > 3 100 000 đồng

Vậy bác Kiên hoàn toàn có thể thực hiện được dự định của mình. 0.25

**Bài 5:**



1. c/m $∆$ ADB = $∆$ EDB

Mỗi yếu tố 0,25

KL 0,25

1. c/m AE vuông góc DB

 c/m 2 tam giác bằng nhau 0,5

 KL 0,5

1. C/m K; D; E thẳng hang

C/m KE vuông góc BC 0.5

C/m thẳng hàng 0,5