|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS TÂN BÌNH****MA TRẬN** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I****NĂM HỌC 2020 - 2021****MÔN : Toán – LỚP 7***Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian giao đề)* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NỘI DUNG - CHỦ ÐỀ | MỨC ÐỘ | TỔNG SỐ |
| Nhận biết | Thông hiểu | Vận dụng thấp | Vận dụng cao |
| TL | TL | TL |  |
|  | 1.Thực hiện phép tính | Câu 1a0,5 đ | Câu 1b0,5 | Câu 1c0,5 đ |  | 31,5 đ |
| 2. Tìm x | Câu 2a0,5 đ  | Câu 2b0,5đ  |   | Câu 2c0,5 đ  | 31,5 đ |
| 3. Vận dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau |  |   | Câu 30,5đ |  | 10,5 đ |
|  | 4.Tự luận hình |  |  | Câu 4 a,b,c3đ | Câu 4 d0,5đ | 43,5 đ |
|  | 5.Toán thực tế  |  |  | Câu 51đ |  | 11 đ |
|  | 6.Toán thực tế  |  |  | Câu 61đ |  | 11 đ |
|  | 7.Toán thực tế  |  |  | Câu 71đ |  | 11 đ |
| TỔNG SỐ | 21 đ(10%) | 21đ(10%) | 77đ(70%) | 10,5đ(10%) | 1410 đ |

 **TRƯỜNG THCS TÂN BÌNH**

**ĐỀ THAM KHẢO**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**MÔN : Toán - LỚP 7**

**NĂM HỌC 2020 – 2021**

*Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề)*

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

$A=\frac{5}{8}+2\frac{1 }{4}.1\frac{2}{3 }-\frac{1}{4}:\frac{6}{5}$   **C** = 

**B** = 

**Bài 2** : (1,5đ) Tìm x biết :

a**/** $\frac{2}{3}.(x+\frac{1}{3})=\frac{5}{3}$b/ $\frac{1}{2}\left|x-\frac{5}{4}\right|=\frac{1}{3}$

**Bài 3**: (0,5đ)

Tìm x, y z biết  và 

**Bài 4**: (3,5đ) Cho tam giác ABC có AB = AC, M là trung điểm của BC. Trên cạnh AB lấy điểm D, trên cạnh AC lấy E sao cho: AD = AE.

a) Chứng minh rằng: .

b) Chứng minh rằng: AM là tia phân giác của góc A và

c) Gọi K là giao điểm của AM và DE. Chứng minh rằng: 

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

**Bài 5**: (1đ) Ba đoạn dây thép dài bằng nhau có tổng chiều dài là 37,11m. Hỏi năm đoạn như thế có tổng chiều dài bao nhiêu mét?

**Bài 6**(1 đ) Phải mất 30 ngày thì 6 nhân viên mới hoàn thành xong một dự án. Hỏi nếu muốn dự án đó xong sớm sau 10 ngày thì cần huy động bao nhiêu nhân viên (biết năng suất làm việc của mỗi nhân viên như nhau)

**Bài 7**(1đ) Ba lớp 7A, 7B, 7C trồng được 180 cây. Tính số cây trồng của mỗi lớp, biết rằng số cây của các lớp theo thứ tự tỉ lệ với 3, 4, 5.

UBND QUẬN TÂN BÌNH

**TRƯỜNG THCS TÂN BÌNH**

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐIỂM ĐỀ THAM KHẢO KIỄM TRA HKI**

**MÔN TOÁN LỚP 7– NĂM HỌC 2020-2021**

**Bài 1** Mỗi câu 0,5 điểm

$A=\frac{5}{8}+2\frac{1 }{4}.1\frac{2}{3 }-\frac{1}{4}:\frac{6}{5}$

 $A=\frac{5}{8}+\frac{9}{4}.\frac{5}{3}-\frac{1}{4}.\frac{5}{6}$

 $A=\frac{5}{8}+\frac{15}{4}-\frac{5}{24}$

 $A=\frac{15}{24}+\frac{90}{24}-\frac{5}{24}$

 $A=\frac{25}{6}$

**B** = 

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

$$B=\left(\frac{-1}{2}\right)^{2}+\frac{1}{6}+\frac{4}{3}$$

$$B=\frac{1}{4}+\frac{1}{6}+\frac{4}{3}$$

**B=**$ \frac{6+4+32}{24}$

$$B=\frac{7}{4}$$

**C=**$ \frac{5^{3}.10^{5}}{25^{4}.8^{2}}$

**C=**$ \frac{5^{3}.2^{5}.5^{5}}{(5^{2})^{4}.(2^{3})^{2}}$

**C=**$ \frac{5^{8}.2^{5}}{5^{8}.2^{6}}$

**C=**$ \frac{1.1}{1.2}$

**C=**$ \frac{1}{2}$

**Bài 2** : Mỗi câu 0,75 điểm

***Câu a)***

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

$$⇔\frac{2}{3}x=\frac{5}{3}-\frac{1}{3}$$

$$⇔\frac{2}{3}x=\frac{4}{3}$$

$$⇔x=\frac{4}{3}:\frac{2}{3}$$

$$⇔x=\frac{4}{3} .\frac{3}{2}=2$$

***Câu b)***$$\frac{1}{2}\left|x-\frac{5}{4}\right|=\frac{1}{3}$$

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

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

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

$$⇔ x-\frac{5}{4}=\frac{2}{3} hay x-\frac{5}{4}=-\frac{2}{3}$$

$$⇔ x=\frac{2}{3}+\frac{5}{4} hay x=-\frac{2}{3}+\frac{5}{4}$$

$$⇔ x=\frac{8+15}{12} hay x=\frac{-8+15}{12}$$

$$Vậy x=\frac{23}{12} hay x=\frac{7}{12}$$

**Bài 3**:

Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau, ta có :



 

**Bài 4**: (3,5đ) Cho tam giác ABC có AB = AC, M là trung điểm của BC. Trên cạnh AB lấy điểm D, trên cạnh AC lấy E sao cho: AD = AE.
a) Chứng minh rằng: .
b) Chứng minh rằng: AM là phân giác của góc A và
c) Gọi K là giao điểm của AM và DE. Chứng minh rằng: 
d) Trên tia đối của tia ED lấy điểm F sao cho FE = MC, gọi H là trung điểm của EC. Chứng minh rằng: ba điểm M, H, F thẳng hàng.

***K***

***F***

***H***

***E***

***M***

***B***

***C***

***A***

***D***

a) Xétvàcó :

 AB = AC (gt)

 BM = MC (M trung điểm BC)

AM cạnh chung

Vậy  (c-c-c) (1đ)

 b) Vì (cmt)
⇒  (hai góc tương ứng)
⇒ AM là phân giác của góc A
Vì (cmt)

⇒

Mà  ( 2góckềbù)

⇒

⇒ AM ⊥ BC tại M (1đ)

 c) Chứng minh:  (c-g-c)
⇒ (hai góc tương ứng)

Mà  ( 2góc kề bù)

⇒

⇒ AK ⊥ DEtại K (0,75đ)

 d) Ta có:
mà ba điểm A, K, M thẳng hàng nên DE // BC
Suyra EF // BC hay EF // MC
Suyra (2 góc so le trong)
Xétvàcó:
HE = HC (H là trung điểm của BC)
 (cmt)
FE = MC (cáchvẽ)
Suyra: =  (c.g.c)
Suyra: (2 góctươngứng)

Ta có: = 1800

Mà  (cmt)

Suyra: =1800((0.75đ)

Nên ba điểm M, H, F thẳnghàng.

**Bài 5** : 1đ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Số đoạn (đoạn) | 3 | 5 |
| Tổng chiều dài (m) | 37,11 | ? |

 Vì các đoạn có độ dài bằng nhau nên số đoạn dây thép tỉ lệ thuận tổng độ dài, do đó 5 đoạn dây thép có tổng độ dài là: (37, 11.5):3=61,85 (m)

**Bài 6** : 1đ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Thời gian (ngày) | 30 | 10  |
| Nhân viên | 6 | ? |

Vì cùng một dự án nên số nhân viên làm việc tỉ lệ nghịch với thời gian làm việc do đó số nhân viên cần huy động để hoàn thành sớm công việc là: (30.6): 10 =18 (nhân viên)

**Bài 7**: (1đ) Ba lớp 7A, 7B, 7C trồng được 180 cây. Tính số cây trồng của mỗi lớp, biết rằng số cây của các lớp theo thứ tự tỉ lệ với 3, 4, 5.

Gọi số cây trồng của mỗi lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là: a,b,c (cây) a, b, c >0

Theo đề bài ta có:

 và a + b + c = 180 cây

Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta tính được

a= 45 , b = 60, c = 75

Vậy số cây trồng của mỗi lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là 45 cây, 60 cây, 75 cây.

 Tân Bình, ngày tháng năm 2020

 **DUYỆT CÚA PHÓ HIỆU TRƯỞNG**