UBND QUẬN BÌNH TÂN **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I**

**TRƯỜNG THCS BÌNH TRỊ ĐÔNG NĂM HỌC 2021 − 2022**

 **MÔN: TOÁN LỚP 7**

 ***Thời gian làm bài: 90 phút***

**ĐỀ 1**

**Phần 1. Trắc nghiệm**: Đề gồm 16 câu, mỗi câu trả lời đúng là 0,25 điểm. Em chọn câu trả lời **đúng nhất** và đánh dấu **X** vào ô tương ứng trong BẢNG TRẢ LỜI.

**Câu 1.** Giá trị của biểu thức $\left|\frac{– 3}{2}\right| . \sqrt{4} – 0,5$ bằng:

A. $\frac{5}{2}$ B. $\frac{-7 }{2}$ C. $\frac{– 11}{4}$ D. $\frac{11}{2}$

**Câu 2.** Biết $x + \frac{1}{2} = 0,25$. Vậy x bằng:

A. 0,5 B. $\frac{– 1}{4}$ C. $\frac{3}{4}$ D. $\frac{1}{4}$

**Câu 3.** Tìm x, y biết: $\frac{x}{2}$ = $\frac{y}{3}$ và x + y = -10

A. x = 2; y = 3 B. x = 4; y = 6 C. x = 4; y = -6 D. x = -4; y = -6

**Câu 4.** Tìm các số a,b,c biết a : b : c = 2 : 3 : 4 và a + b + c = 27

A. a = 2; b = 4; c = 6 B. a = 8; b = 9; c = 10

C. a = 6; b = 9; c = 12 D. a = 7; b = 8; c = 12

**Câu 5.** Phân số viết được dưới dạng số thập phân hữu hạn là:

A. $\frac{3}{7}$ B. $\frac{2}{5}$ C. $\frac{4}{9}$ D. $\frac{5}{18}$

**Câu 6.** Kết quả làm tròn số 0, 5317 đến chữ số thập phân thứ hai là

A. 0, 53 B. 0, 54 C. 0, 51 D. 0, 57

**Câu 7.** Cho biết 1 inch $≈$ 2,54 cm.Vậy Ti vi loại 40 inch thì đường chéo màn hình khoảng (làm tròn hàng đơn vị)

A. 101cm B. 102 cm C. 254 cm D. 40 cm

**Câu 8.** Biết rằng khi làm bánh bông lan cứ 2 quả trứng gà thì cần dùng 30 gam bột. Hỏi nếu người thợ làm bánh sử dụng 10 quả trứng gà thì cần bao nhiêu gam bột?

1. 300 gam B. 400 gam C. 150 gam D. 350 gam

**Câu 9.** Cho biết x và y là hai đại lượng tỉ lệ nghịch. Khi x = 6 thì y = 5, khi x = 2 thì y bằng:

A. 5 B. 6 C. 15 D. $\frac{5}{3}$

**Câu 10.** Cho hàm số: y = f (x) = 2 - x. Tính f(7)

A. 5 B. -9 C. 2 D. -5

**Câu 11.** Một đội công nhân gồm 9 người làm xong con đường trong 5 ngày. Hỏi nếu đội công nhân đó tăng thêm 6 người thì làm con đường đó trong bao nhiêu ngày? (Giả sử năng suất làm việc như nhau)

A. 3 B. 4 C. 5 D. 6

**Câu 12.** Cho hình vẽ. Tọa độ điểm M là:

A. M (2; 3) B. M (3; 2)

C. M (2; -3) D. M (-3; 2)

**Câu 13.** Cho hình vẽ. Góc đối đỉnh với $\hat{A\_{3}}$ là:

1. $\hat{A\_{1}}$ B. $\hat{A\_{4}}$

C. $\hat{A\_{3}}$ D. $\hat{A\_{2}}$

**Câu 14.** Quan sát hình vẽ, biết $\hat{E}$2 = 1300 , m // n. Tính $\hat{H}$2 ?

A. 1800 B. 500

C. 300 D. 1300

**Câu 15.** Cho ΔABC = ΔMNP, có $\hat{N}$= 800 , $\hat{M}$= 400 . Tính $\hat{C}$= ?

1. 400 B. 600 C. 700 D. 800

**Câu 16.** Cho $∆HIK và ∆MNP $ có $\hat{H}$= $\hat{M}$, HK = MP. Để $∆HIK = ∆MNP$ theo trường hợp cạnh – góc - cạnh thì cần thêm điều kiện nào sau đây:

A.$ \hat{K} $= $\hat{N}$ B. $\hat{I} $= $\hat{M}$ C. HI = MN D. HI = NP

**Phần 2. Tự luận**:

**Câu 1:** (1 điểm) Tính:

a)  b) 

**Câu 2:** (1 điểm) Tìm x:

a)  b) 

**Câu 3:** (1 điểm)Hai bạn An và Minh có số quyển truyện tranh lần lượt tỉ lệ với 5 và 7. Biết rằng cả hai bạn có tổng cộng 36 quyển truyện. Tính số quyển truyện tranh của mỗi bạn?

**Câu 4:** (1 điểm) Ba đội máy cày cày trên ba cánh đồng có cùng diện tích. Đội thứ nhất cày xong trong 4 ngày. Đội thứ hai cày xong trong 6 ngày. Đội thứ ba cày xong trong 5 ngày. Hỏi mỗi đội có mấy máy cày. Biết tổng số máy cày của đội thứ nhất và đội thứ hai nhiều hơn hai lần số máy cày của đội thứ ba là 1 máy và năng suất của các máy như nhau.

**Câu 5:** (2 điểm)Cho $∆$ ABC có . Gọi H là trung điểm của .

a) Chứng minh rằng:$ ∆$ AHB = $∆$ AHC và AH ⊥ BC.

 b) Trên AB lấy điểm E và trên AC lấy điểm F sao cho AE = AF. Chứng minh EF // BC.

**Hết.**

 UBND QUẬN BÌNH TÂN **HƯỚNG DẪN CHẤM**

 **TRƯỜNG THCS BÌNH TRỊ ĐÔNG** **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I**

 **NĂM HỌC 2021 − 2022** **MÔN: TOÁN LỚP 7**

**ĐỀ 1**

**Phần 1. Trắc nghiệm**:  **Mỗi câu 0,25 điểm**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  | **A** | **B** | **D** | **C** | **B** | **A** | **B** | **C** |
| Câu | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|  | **C** | **D** | **A** | **A** | **D** | **D** | **B** | **C** |

**Phần 2. Tự luận**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| 1(1điểm) |    | 0,25đ 0,25đ  |
|   | 0,25đ 0,25đ |
| 2(1điểm) |    | 0,25đ 0,25đ  |
|   | 0,25đ 0,25đ |
| 3(1điểm) | Gọi x, y (quyển) là số quyển truyện tranh của bạn An và Minh.Theo đề ta có:  và x + y = 36Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có: Suy ra    Vậy bạn An có 15 quyển truyện; bạn Minh có 21 quyển truyện. | 0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ |
| 4(1điểm) | Gọi x,y,z ( máy cày) lần lượt là số máy cày của ba đội.Ta có: 4x = 6y = 5z và x + y – 2z = 1 Hay $\frac{x}{\frac{1}{4} }$ = $\frac{y}{\frac{1}{6} }$ = $\frac{z}{\frac{1}{5} }$ và x + y – 2z = 1Áp dụng tính chất dãy chỉ số bằng nhauTa có: $\frac{x}{\frac{1}{4} }$ = $\frac{y}{\frac{1}{6} }$ = $\frac{z}{\frac{1}{5} }$ = $\frac{x+y-2z}{\frac{1}{4}+ \frac{1}{6} - \frac{2}{5}}$ = $\frac{1}{\frac{1}{60}}$ = 60 x = 15 ; y = 10 ; z = 12 => Vậy đội một có 15 máy cày, đội hai có 10 máy cày, đội ba có 12 máy cày.  | 0,25đ 0,25đ0,25đ0,25đ |
| 5(2 điểm) | a)Xét $∆AHB $và $∆AHC$:AB = AC (gt)AH là cạnh chungHB = HC ( H là trung điểm BC)-> $∆AHB $= $∆AHC$ (c-c-c)-> $\hat{H}$1 = $\hat{H}$2 (2 góc tương ứng)Mà $\hat{H}$1 + $\hat{H}$2 = 1800 (kề bù)-> $\hat{H}$1 = $\hat{H}$2 = 1800 : 2 = 900 | 0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ0,25đ |
| b) Gọi giao điểm của AH và EF là OCM $∆AEO $= $∆A$FO (c-g-c)CM EF vuông góc AH Lại có AH vuông góc BC (cmt) -> $EF$ // $BC$  | 0,25đ0,25đ0,25đ |

---Hết---