|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **ỦY BAN NHÂN DÂN Q.PHÚ NHUẬN**  **PHÒNG GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 1**  **NĂM HỌC: 2019 – 2020**  **MÔN: TOÁN 7**  *Thời gian: 90 phút (không kể thời gian phát đề*) |

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

a) 

b) 

c) 

**Bài 2. (2,5 điểm)** Tìm biết:

a) 

b) 

c) 

**Bài 3. (1,0 điểm)** Một thầy giáo thể dục mang một số tiền dự định mua 4 quả bóng đá về cho học sinh luyện tập năng khiếu thể thao. Do có đợt giảm giá nên với cùng số tiền đó thầy đã mua được 5 quả với giá đã giảm là 80 000 đồng một quả. Tính giá ban đầu khi chưa giảm của một quả bóng đá.

**Bài 4. (1,0 điểm)** Hưởng ứng phong trào “Vì môi trường xanh”, trong năm học 2019 – 2020, tất cả trường học trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh phải xây dựng nhà trường đạt yêu cầu: “Văn minh, an toàn và xanh – sạch – đẹp”, thực hiện lớp học không rác, trường học không rác và lễ hội không rác. Tại một trường THCS có 4 kg rác thải được phân thành 3 loại: rác tái chế rác không tái chế, chất thải nguy hại và bỏ vào các thùng. Biết khối lượng rác tái chế, rác không tái chế, chất thải nguy hại lần lượt tỉ lệ với 4,3,1. Tính số gam rác thải mỗi loại?

**Bài 5. (0,5 điểm)** Cho biết  với a, b, c là các số thực khác 0. Cho trị của biểu thức: 

**Bài 6. (2,5 điểm)** Cho tam giáccóvà . Gọi là trung điểm của cạnh 

a) Chứng minhvà 

b) Trên cạnhlấy điểm, trên cạnhlầy điểmsao cho Chứng minh 

c) Gọilà trung điểm của đoạn thăng . Trên tia đôi của tialấy điểmsao cho Chứng minh các điểm thắng hàng.

**HƯỚNG DẪN GIẢI**

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

a) 

b) 

c) 

**Lời giải**

a) 





b) 







c) 





**Bài 2. (2,5 điểm)** Tìm biết:

a) 

b) 

c) 

**Lời giải**

a) 









b) 







c) 









**Bài 3. (1,0 điểm)** Một thầy giáo thể dục mang một số tiền dự định mua 4 quả bóng đá về cho học sinh luyện tập năng khiếu thể thao. Do có đợt giảm giá nên với cùng số tiền đó thầy đã mua được 5 quả với giá đã giảm là 80 000 đồng một quả. Tính giá ban đầu khi chưa giảm của một quả bóng đá.

**Lời giải**

Số tiền thầy mang theo là

 đồng

Giá ban đầu của một quả bóng khi chưa giảm

 đồng

**Bài 4. (1,0 điểm)** Hưởng ứng phong trào “Vì môi trường xanh”, trong năm học 2019 – 2020, tất cả trường học trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh phải xây dựng nhà trường đạt yêu cầu: “Văn minh, an toàn và xanh – sạch – đẹp”, thực hiện lớp học không rác, trường học không rác và lễ hội không rác. Tại một trường THCS có 4 kg rác thải được phân thành 3 loại: rác tái chế rác không tái chế, chất thải nguy hại và bỏ vào các thùng. Biết khối lượng rác tái chế, rác không tái chế, chất thải nguy hại lần lượt tỉ lệ với 4,3,1. Tính số gam rác thải mỗi loại?

**Lời giải**

Gọi  lần lượt là khối lượng của rác tái chế, rác không tái chế, chất thải nguy hại 

Theo đề ta có:  và 

Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau



  

  

Vậy khối lượng của rác tái chế là: 

Vậy khối lượng của rác không tái chế là: 

Vậy khối lượng của rác chất thải nguy hại là: 

**Bài 5. (0,5 điểm)** Cho biết  với a, b, c là các số thực khác 0. Cho trị của biểu thức: 

**Lời giải**

**Phương pháp**: Áp dụng tính chất phép cộng phân số, lũy thừa và giả thiết để thu gọn biểu thức.

Do  nên áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có:

hay 



**Bài 6. (2,5 điểm)** Cho tam giáccóvà . Gọi là trung điểm của cạnh 

a) Chứng minhvà 

b) Trên cạnhlấy điểm, trên cạnhlầy điểmsao cho Chứng minh 

c) Gọilà trung điểm của đoạn thăng . Trên tia đôi của tialấy điểmsao cho Chứng minh các điểm thắng hàng.

**Lời giải**

**Phương pháp:**

Nhớ lại kiến thức về các trường hợp bằng nhau của tam giác rồi chứng minh.

Chú ý : Hai tam giác bằng nhau có các cặp cạnh và cặp góc tương ứng bằng nhau.

Tiên đề ơ-clit : Qua một điểm nằm ngoài đường thẳng a ta chỉ vẽ được một và chỉ một đường thắng song song với đường thẳng a

 Ta có:



là tam giác cân

 vàlà đường cao (1)

Xét vả:





là tđ của 

=

Mà  nên (hai góc kề bù) (2)

Từ (1) và (2) ta có: 



b) Xét và có:

(gt)

(cặp góc tương ứng của hai tam giác bằng nhau - câu a)

là cạnh chung



(cặp cạnh tương ứng)

c) Gọi

vàcó

+ Cạnh chung

+ gt)

+ (cmt)

=(c-g-c)

(cặp góc tương ứng)

Mànên hay

Mặt khác 

(3)

Nối 

Xétvàcó:

+( trung điểm)

+(đối đỉnh)

+cách vẽ)

=>

=>( cặp góc tương ứng)

Hay có cặp góc so le trong bằng nhau)

MÀ nên  (4)

Từ (3), (4) suy racùng nằm trên một đường thẳng song song vớihaythẳng hàng (tiên đề ơ-clit).

http://vnteach.com – Website tài liệu dành cho giáo viên và học sinh Việt Nam