**ĐỀ ÔN TẬP KIỂM TRA HỌC KÌ II - NĂM HỌC 2022-2023-ĐỀ 1**

**TOÁN 7-Chân trời sáng tạo**

**Bài 1 (2,0 điểm).**

a) Tìm các tỉ số bằng nhau trong các tỉ số sau đây rồi lập các tỉ lệ thức.

.

b) Học sinh của ba lớp 7 cần phải trồng và chăm sóc 30 cây xanh. Lớp  có 30 học sinh, lớp 7B có 28 học sinh, lớp  có 32 học sinh. Hỏi mỗi lớp phải trồng và chăm sóc bao nhiêu cây xanh biết số cây xanh tỉ lệ với số học sinh?

c) Cho a, b, c,  từ tỉ lệ thức . Chứng minh: .

**Bài 2 (1,5 điểm).**

a) Hãy cho biết biểu thức nào sau đây là đơn thức một biến: 

b) Tìm bậc của đa thức: .

c) Tính giá trị của đa thức  khi 

**Bài 3 (1,5 điểm).**

1 a) Thực hiện phép nhân: .

b) Cho hai đa thức  và . Tính 

2 Tìm nghiệm của các đa thức: .

**Bài 4 (1,0 điểm).**

Một hộp có 5 chiếc bút màu xanh và 1 chiếc bút màu đỏ. Lấy ra ngẫu nhiên cùng một lúc 3 chiếc bút từ hộp. Xét các biến cố:

A: "Lấy được 3 chiếc bút màu xanh".

B: "Lấy được 3 chiếc bút màu đỏ".

C: "Có ít nhất 1 chiếc bút màu xanh trong ba chiếc bút lấy ra".

a) Trong các biến cố trên, biến cố nào là biến cố chắc chắn, biến cố không thể, biến cố ngẫu nhiên?

b) Tính xác suất của biến cố ngẫu nhiên được xác định ở câu a.

**Bài 5 (1,0 điểm).**

a) Cho tam giác  có  và . Sắp xếp các góc của  theo thứ tự từ lớn đến bé.

b) Cho đoạn thẳng  có độ dài bằng . Vẽ đường trung trực  của đoạn thẳng .

**Bài 6 (3 điểm).**

Cho  vuông tại . Trên cạnh  lấy điểm  sao cho . Từ  vẽ đường thẳng vuông góc với , cắt  tại . Gọi  là giao điểm của hai đường thẳng  và .

a) Chứng .

b) Chứng minh  cân tại .

c) Chứng minh .

**ĐỀ ÔN TẬP KIỂM TRA HỌC KÌ II - NĂM HỌC 2022-2023-ĐỀ 2**

**TOÁN 7-Chân trời sáng tạo**

 **Bài 1 (2,0 điểm).**

a) Tìm các tỉ số bằng nhau trong các tỉ số sau đây rồi lập các tỉ lệ thức.

 

b) Một xí nghiệp may trong một giờ cả ba tổ  làm được tổng cộng 72 sản phẩm. Cho biết số sản phẩm làm được của ba tổ tỉ lệ với các số . Hỏi mỗi tổ làm được bao nhiêu sản phẩm trong một giờ?

c) Cho . Chứng minh rằng .

**Bài 2 (1,5 điểm).**

a) Hãy cho biết biểu thức nào sau đây là đơn thức một biến: .

b) Tìm bậc của đa thức: .

c) Tính giá trị của đa thức  khi .

**Bài 3 (1,5 điểm).**

1 a) Thực hiện phép nhân: . b) Cho hai đa thức: .

Tính .

2 Tìm nghiệm của đa thức: .

**Bài 4 (1,0 điểm).**

Trong một hộp có bốn tấm thẻ được ghi số 1000; 2000; 5000; 10000. Rút ngẫu nhiên một tấm thẻ trong hộp. Xét các biến cố sau:

A: "Rút được tấm thẻ ghi số 2000";

B: "Rút được tấm thẻ ghi số 3000 ";

C: "Rút được tấm thẻ ghi số tròn nghìn".

a) Trong các biến cố trên, biến cố nào là biến cố chắc chắn, biến cố không thể, biến cố ngẫu nhiên?

b) Tính xác suất của biến cố ngẫu nhiên được xác định ở câu a.

**Bài 5 (1,0 điểm).**

a) Cho tam giác  có  và . Hãy so sánh các góc của .

b) Cho đoạn thẳng  có độ dài bằng . Vẽ đường trung trực  của đoạn thẳng .

**Bài 6 (3,0 điểm).** Cho tam giác MNP vuông tại . Gọi  là trung điểm cuả NP. Trên tia đối của tia  lấy điểm  sao cho . Chứng minh:

a) 

b) .

c) 

**ĐỀ ÔN TẬP KIỂM TRA HỌC KÌ II - NĂM HỌC 2022-2023-ĐỀ 3**

**TOÁN 7-Chân trời sáng tạo**

**Bài 1 (2,0 điểm).**

a) Tìm các tỉ số bằng nhau trong các tỉ số sau đây rồi lập các tỉ lệ thức.

 

b) Hưởng ứng phong trào thi đua "Góp sách cũ tặng bạn" của một trường THCS, số sách góp được của ba lớp 7A, 7B, 7C lần lượt tỉ lệ với 4; 5; 6. Tính số sách góp được của mỗi lớp biết tổng số sách góp được của ba lớp là 225 quyển sách.

c) Chứng minh rằng từ tỉ lệ thức  ta suy ra được  (các mẫu số phải khác 0).

**Bài 2 (1,5 điểm).**

a) Hãy cho biết biểu thức nào sau đây là đơn thức một biến: .

b) Tìm bậc của đa thức: .

c) Tính giá trị của đa thức  khi 

**Bài 3 (1,5 điểm).**

a) Thực hiện phép nhân: 2x. .

b) Cho hai đa thức: . Tính . 2. Tìm nghiệm của các đa thức: 

**Bài 4 (1,0 điểm).**

Gieo ngẫu nhiên con xúc xắc 6 mặt cân đối một lần. Xét các biến cô:
A: "Số chấm xuất hiện trên con xúc xắc là số có một chữ số";
B: "Số chấm xuất hiện trên con xúc xắc là số chẵn";
C: "Số chấm xuất hiện trên con xúc xắc chia hết cho 9".

a) Trong các biến cố trên, biến cố nào là biến cố chắc chắn, biến cố không thể, biến cố ngẫu nhiên?

b) Tính xác suất của biến cố ngẫu nhiên được xác định ở câu a.

**Bài 5 (1,0 điểm).**

a) Cho tam giác  có  và . Sắp xếp các góc của  theo thứ tự từ nhỏ đến lớn.

b) Cho đoạn thẳng  có độ dài bằng . Vẽ đường trung trực  của đoạn thẳng .

**Bài 6 (3,0 điểm).** Cho tam giác  vuông tại . Tia phân giác của góc  cắt  tại D. Từ  kẻ  tại .
a) Chứng minh .
b) Gọi  là giao điểm của  và . Chứng .
c) Kẻ đường cao  của . Chứng minh .

**ĐỀ ÔN TẬP KIỂM TRA HỌC KÌ II - NĂM HỌC 2022-2023-ĐỀ 4**

**TOÁN 7-Chân trời sáng tạo**

**Bài 1 (2,0 điểm).**

a) Tìm các tỉ số bằng nhau trong các tỉ số sau đây rồi lập các tỉ lệ thức.

 

b) Trong một đợt quyên góp ủng hộ các bạn học sinh có hoàn cảnh khó khăn, ba lớp 7 đã quyên góp được 840 nghìn đồng. Biết số tiền quyên góp được của các lớp  lần lượt tỉ lệ với 3; 4; 5. Tính số tiền mỗi lớp đã quyên góp được.

c) Cho tỉ lệ thức . Chứng minh rằng 

**Bài 2 (1,5 điểm).**

a) Hãy cho biết biểu thức nào sau đây là đơn thức một biến: .

b) Tìm bậc của đa thức: .

c) Tính giá trị của đa thức  khi 

**Bài 3 (1,5 điểm).**

1 a) Thực hiện phép nhân: .

b) Cho hai đa thức: . Tính .

2 Tìm nghiệm của các đa thức: 

**Bài 4 (1,0 điểm).**

Gieo ngẫu nhiên con xúc xắc 6 mặt cân đối một lần. Xét các biến cố:

A: "Gieo được mặt có số chấm lớn hơn 5"; B: "Gieo được mặt có số chấm nhỏ hơn 7";

C: "Gieo được mặt có số chấm chia hết cho 7".

a) Trong các biến cố trên, biến cố nào là biến cố chắc chắn, biến cố không thể, biến cố ngẫu nhiên?

b) Tính xác suất của biến cố ngẫu nhiên được xác định ở câu a.

**Bài 5 (1,0 điểm).**

a) Cho tam giác  có  và . Sắp xếp các góc của  theo thứ tự từ nhỏ đến lớn.

b) Cho đoạn thẳng  có độ dài bằng . Vẽ đường trung trực  của đoạn thẳng .

**Bài 6 (3,0 điểm).** Cho tam giác  vuông tại . Trên cạnh  lấy điểm  sao cho  . Từ  kẻ .

a) Chứng .

b) Kẻ đường cao  của tam giác , trên tia đối của tia  lấy điểm  sao cho . Chứng minh .

c) Gọi  là giao điểm của  và . Chứng minh .

**ĐỀ ÔN TẬP KIỂM TRA HỌC KÌ II - NĂM HỌC 2022-2023-ĐỀ 5**

**TOÁN 7-Chân trời sáng tạo**

**Bài 1 (2,0 điểm).**

a) Tìm các tỉ số bằng nhau trong các tỉ số sau đây rồi lập các tỉ lệ thức.

 

b) Chung tay đóng góp quỹ vì người nghèo, ba lớp 7A, 7B, 7C đã đóng góp ủng hộ 5900000 đồng. Biết số tiền ủng hộ của lớp 7A, 7B, 7C lần lượt tỉ lệ với 9; 11; 9,5. Tính số tiền ủng hộ của mỗi lớp.

c) Chứng minh rằng từ tỉ lệ thức  ta suy ra được .

**Bài 2 (1,5 điểm).**

a) Hãy cho biết biểu thức nào sau đây là đa thức một biến:

 

b) Tìm bậc của đa thức: 

c) Tính giá trị của đa thức:  tại .

**Bài 3 (1,5 điểm).**

a) Tính  biết:

 

b) Tìm nghiệm của các đa thức: 

**Bài 4 (1,0 điểm).** Danh sách đội dự thi trực tuyến về "An toàn giao thông" của học sinh lớp  được đánh số từ 1 đến 25 , trong đó bạn Minh có số thứ tự là 15 . Chọn ngẫu nhiên một học sinh trong đội đó. Tìm số phần tử của tập hợp  gồm các kết quả có thể xảy ra đối với số thứ tự của học sinh được chọn ra. Sau đó, hãy tính xác suất của mỗi biến cố sau:

a) "Số thứ tự của học sinh được chọn ra là số thứ tự của bạn Minh",

b) "Số thứ tự của học sinh được chọn ra nhỏ hơn số thứ tự của bạn Minh".

**Bài 5 (1,0 điểm).** Cho tam giác  vuông tại , có .

a) Tính .

b) Sắp xếp các cạnh của  theo thứ tự từ nhỏ đến lớn.

**Bài 6 (3,0 điểm).** Cho  vuông tại ,  là đường phân giác của góc . Vẽ  tại .

a) Chứng minh 

b) Chứng minh rằng .

c) Vẽ  tại . Chứng minh ba đường thẳng  đồng quy.

**ĐỀ ÔN TẬP KIỂM TRA HỌC KÌ II - NĂM HỌC 2022-2023-ĐỀ 6**

**TOÁN 7-Chân trời sáng tạo**

**Bài 1 (2,0 điểm).**

a) Tìm các tỉ số bằng nhau trong các tỉ số sau đây rồi lập các tỉ lệ thức.

 

b) Lớp 7B trồng được 184 cây. Tìm số cây mỗi tổ trồng, biết rằng tổ một có 10 bạn, tổ hai có 11 bạn, tổ ba có 12 bạn và tổ bốn có 13 bạn; số cây của bốn tổ trồng tỉ lệ với số học sinh của mỗi tổ.

c) Cho  với . Chứng minh rằng 

**Bài 2 (1,5 điểm).**

a) Hãy cho biết biểu thức nào sau đây là đa thức một biến:

 

b) Tìm bậc của đa thức: 

c) Tính giá trị của đa thức  khi 

**Bài 3 (1,5 điểm).**

a) Thực hiện phép nhân: 

b) Cho hai đa thức: . Tính .

c) Tìm nghiệm của các đa thức: .

**Bài 4 (1,0 điểm).**

Trong một chiếc hộp có năm tấm thẻ ghi số . Rút ngẫu nhiên một tấm thẻ từtrong hộp. Xét các biến cố sau:

A: "Rút được thẻ ghi số lớn hơn 8 "

B: "Rút được thẻ ghi số là số nguyên tố"

C: "Rút được thẻ ghi số nhỏ hơn 7 "'

a) Trong các biến cố trên, biến cố nào là biến cố chắc chắn, biến cố không thể, biến cố ngẫu nhiên?

b) Tính xác suất của biến cố ngẫu nhiên được xác định ở câu a.

**Bài 5 (1,0 điểm).**

a) Cho  có . Sắp xếp các cạnh của  theo thứ tự từ lớn đến nhỏ.

b) Cho đoạn thẳng  có độ dài bằng . Vẽ đường trung trực  của đoạn thẳng .

**Bài 6 (3,0 điểm).** Cho  vuông tại . Kẻ đường cao , trên tia đối của tia  lấy điểm E sao cho .
a) Chứng 
b) Trên tia  lấy điểm  sao cho . Chứng minh  cân tại .
c) Chứng tỏ rằng  là trực tâm của .

**ĐỀ ÔN TẬP KIỂM TRA HỌC KÌ II - NĂM HỌC 2022-2023-ĐỀ 7**

**TOÁN 7-Chân trời sáng tạo**

**Bài 1 (2,0 điểm).**

a) Tìm các tỉ số bằng nhau trong các tỉ số sau đây rồi lập các tỉ lệ thức.

 

b) Trường THCS Lê Quý Đôn có số học sinh ba khối  tham gia về nguồn theo thứ tự tỉ lệ với các số 3;3,5; 4 và tổng số học sinh của ba khối là 315 em. Tính số học sinh của mỗi khối.

c) Cho phân số . Chứng minh rằng nếu có  thì  (các mẫu số phải khác 0).

**Bài 2 (1,5 điểm).**

a) Hãy cho biết biểu thức nào sau đây là đơn thức một biến: 

b) Tìm bậc của đa thức: 

c) Tính giá trị của đa thức  khi 

**Bài 3 (1,5 điểm).**

**1.** a) Thực hiện phép nhân: 

 b) Cho hai đa thức:  và 

Tính .

**2.** Tìm nghiệm của các đa thức: 

**Bài 4 (1,0 điểm).**

Gieo ngẫu nhiên con xúc xắc 6 mặt cân đối một lần. Xét các biến cố:

A : "Số chấm xuất hiện nhỏ hơn 8 ".

B : "Số chấm xuất hiện bằng 0 ".

a) Trong các biến cố trên, biến cố nào là biến cố chắc chắn, biến cố không thể?

b) Tính xác suất của biến cố chắc chắn được xác định ở câu .

**Bài 5 (1,0 điểm).**

a) Cho tam giác  có . Sắp xếp các cạnh của  theo thứ tự tăng dần.

b) Cho đoạn thẳng  có độ dài bằng . Vẽ đường trung trực  của đoạn thẳng .

**Bài 6 (3,0 điểm).** Cho  vuông tại . Trên cạnh  lấy điểm  sao cho . Từ  vẽ , Dx cắt  tại .
a. Chứng minh 
b. Tia Dx cắt AB tại I. Chứng minh tam giác IBC cân.
c. Gọi  là trung điểm , chứng minh ba điểm  thẳng hàng.

**ĐỀ ÔN TẬP KIỂM TRA HỌC KÌ II - NĂM HỌC 2022-2023-ĐỀ 8**

**TOÁN 7-Chân trời sáng tạo**

 **Bài 1 (2,0 điểm)**

a) Tính các tỉ số sau, rồi lập các tỉ lệ thức.

 

b) Có ba bạn An, Bình, Cường cùng đi câu cá trong dịp hè. An câu được 11 con; Bình câu được 9 con; Cường câu được 12 con. Số tiền bán cá thu được tổng cộng là 192000 đồng. Hỏi nếu đem số tiền trên chia cho các bạn theo tỉ lệ với số con cá từng người câu được thì mỗi bạn nhận được bao nhiêu tiền?

c) Chứng minh rằng từ tỉ lệ thức  ta suy ra được  (các mẫu số phải khác 0).

**Bài 2 (1,5 điểm).**

a) Hãy cho biết biểu thức nào sau đây là đơn thức một biến

 

b) Tìm bậc của đa thức:  c) Tính giá trị của đa thức  khi 

**Bài 3 (1,5 điểm)**

a) Thực hiện phép nhân: ****

b) Cho hai đa thức: ; . Tính .

c) Tìm nghiệm của đa thức: 

**Bài 4 (1,0 điểm).** Trên giá sách có 3 quyển truyện tranh và 1 quyển sách giáo khoa. Xét các biến cố:

A: “An chọn được 2 quyển truyện tranh”;

B: “An chọn được ít nhất 1 quyển truyện tranh”;

C: “An chọn được 2 quyển sách giáo khoa”.

a) Trong các biến cố trên, biến cố nào là biến cố chắc chắn, biến cố không thể, biến cố ngẫu nhiên?

b) Tính xác suất của biến cố chắc chắn được xác định ở câu a.

**Bài 5 (1 điểm).**

a) Cho  có . Sắp xếp các cạnh của  theo thứ tự từ nhỏ đến lớn.

b) Cho đoạn thẳng  có độ dài bằng . Vẽ đường trung trực  của đoạn thẳng .

**Bài 6 (3,0 điểm).** Cho  cân tại , đường cao **.** Kẻ HM vuông góc  tại M; HN vuông góc AC tại .

1. Chứng minh: .

2. Chứng minh:  cân

3. Gọi  là giao điểm của  với  là giao điểm của  với  là trung điểm của . Chứng minh ba điểm N; H; I thẳng hàng.