

Học hết lý thuyết và xem lại các dạng bài tập của học kỳ II
Tham khảo một số đề ôn sau đây

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

Bài 1

a) Tìm các tỉ số bằng nhau trong các tỉ số sau đây rồi lập các tỉ lệ thức. $50:5; \frac{10}{4}; \frac{20}{2}; 10,5:1,05$.

b) Học sinh của ba lớp 7 cần phải trồng và chăm sóc 30 cây xanh. Lớp 7A có 30 học sinh, lớp 7B có 28 học sinh, lớp 7C 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?

Bài 2

a) Hãy cho biết biểu thức nào sau đây là đơn thức một biến: $4x; 6x - x; \frac{1}{2}t + z$

b) Tìm bậc của đa thức: $10x^5 + x^3$.

c) Tính giá trị của đa thức $A(x) = x^2 + 2x - 1$ khi $x = -2$

Bài 3

1 a) Thực hiện phép nhân: $3x(2x^2 - 5x + 1)$.

b) Cho hai đa thức $P(x) = -2x^2 - 9x + 5$ và $Q(x) = -5x^2 + 6x + 7$. Tính $P(x) + Q(x)$

2 Tìm nghiệm của các đa thức: $5x + 15$.

Bài 4: 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

a) Cho tam giác ABC có $AB = 4$ cm, $BC = 5$ cm và $CA = 7$ cm. Sắp xếp các góc của ΔABC theo thứ tự từ lớn đến bé.

b) Cho đoạn thẳng MN có độ dài bằng 6 cm. Vẽ đường trung trực d của đoạn thẳng MN .

Bài 6: Cho ΔABC vuông tại A . Trên cạnh BC lấy điểm M sao cho $AB = MB$. Từ M vẽ đường thẳng vuông góc với BC , cắt AC tại N . Gọi P là giao điểm của hai đường thẳng AB và MN .

a) Chứng minh $\Delta ABN = \Delta MBN$

b) Chứng minh ΔPNC cân tại N .

c) Chứng minh $AM \parallel PC$.

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

Bài 1

a) Tìm các tỉ số bằng nhau trong các tỉ số sau đây rồi lập các tỉ lệ thức. $3:10; \frac{2}{5}; (-2); 2,1:7$

b) Một xí nghiệp may trong một giờ cả ba tổ A, B, C làm được tổng cộng 72 sản phẩm. Cho biết số sản phẩm làm được của ba tổ tỉ lệ với các số 3, 4, 5. Hỏi mỗi tổ làm được bao nhiêu sản phẩm trong một giờ?

Bài 2

a) Hãy cho biết biểu thức nào sau đây là đơn thức một biến: $-2m^2 + m; -\frac{1}{5}x + 3y; x$.

b) Tìm bậc của đa thức: $A(x) = -x^2 + \frac{2}{3}x - 1$.

c) Tính giá trị của đa thức $B(x) = x^2 + 4x - 5$ khi $x = -3$.

Bài 3

1 a) Thực hiện phép nhân: $5x \cdot (x^2 - 2x + 1)$.

b) Cho hai đa thức: $M(x) = 8x^2 - 2x + 7$; $N(x) = x^2 + 2x - 9$. Tính $M(x) + N(x)$.

2 Tìm nghiệm của đa thức: $C(x) = -3x + 9$.

Bài 4: 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

a) Cho tam giác MNP có $MN = 6$ cm, $NP = 8$ cm và $MP = 10$ cm. Hãy so sánh các góc của ΔMNP .

b) Cho đoạn thẳng HA có độ dài bằng 5 cm. Vẽ đường trung trực b của đoạn thẳng HA .

Bài 6: Cho tam giác MNP vuông tại M . Gọi A là trung điểm của NP . Trên tia đối của tia AM lấy điểm E sao cho $AM = AE$. Chứng minh:

a) $\Delta AMN = \Delta AEP$

b) $EP \perp MP$.

c) $MA = \frac{1}{2}NP$

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

Bài 1

a) Tìm các tỉ số bằng nhau trong các tỉ số sau đây rồi lập các tỉ lệ thức. $9 : 27 ; 0,4 : 0,6 ; \frac{3}{2} : \frac{9}{2}$.

b) Hướng 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.

Bài 2

a) Hãy cho biết biểu thức nào sau đây là đơn thức một biến: $5x + y$; $6x$; $3t + \frac{1}{2}y$.

b) Tìm bậc của đa thức: $15x^3 + x^4$.

c) Tính giá trị của đa thức $A(x) = x^2 - 3x + 7$ khi $x = 5$

Bài 3

a) Thực hiện phép nhân: $2x \cdot (x^2 + 3x - 1)$.

b) Cho hai đa thức: $P(x) = -4x^2 + 3x - 15$; $Q(x) = 5x^2 - 3x + 8$. Tính $P(x) + Q(x)$. 2. Tìm nghiệm của các đa thức: $2x - 16$

Bài 4: Gieo ngẫu nhiên con xúc xắc 6 mặt cân đối một lần. Xét các biến cố:

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

- a) Cho tam giác ABC có $AB = 5$ cm, $BC = 9$ cm và $CA = 13$ cm. Sắp xếp các góc của $\triangle ABC$ theo thứ tự từ nhỏ đến lớn.
 b) Cho đoạn thẳng AB có độ dài bằng 4 cm. Vẽ đường trung trực d của đoạn thẳng AB.

Bài 6: Cho tam giác ABC vuông tại A ($AB < AC$). Tia phân giác của góc ABC cắt AC tại D. Từ D kẻ $DE \perp BC$ tại E.

- a) Chứng minh $\triangle ABD = \triangle EBD$
 b) Gọi F là giao điểm của AB và DE. Chứng minh $BF = BC$.
 c) Kẻ đường cao AH của $\triangle AFC$. Chứng minh $AE \perp AH$.

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

Bài 1

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

$$5 : 20; 0,3 : 0,9; \frac{1}{3} : \frac{4}{3}.$$

- 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 7 A, 7 B, 7C lần lượt tỉ lệ với 3; 4; 5. Tính số tiền mỗi lớp đã quyên góp được.

Bài 2

- a) Hãy cho biết biểu thức nào sau đây là đơn thức một biến: $7x; 3xy; 2z - \frac{2}{3}y$.

- b) Tìm bậc của đa thức: $2x^3 + x^2 + 3x$.

- c) Tính giá trị của đa thức $A(x) = x^2 + 2x - 4$ khi $x = 2$

Bài 3

- 1 a) Thực hiện phép nhân: $3x \cdot (2x^2 - 3x + 1)$.

- b) Cho hai đa thức: $P(x) = 3x^2 - 3x + 5; Q(x) = -2x^2 + 5x - 6$. Tính $P(x) + Q(x)$.

- 2 Tìm nghiệm của các đa thức: $3x + 15$

Bài 4: 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

- a) Cho tam giác ABC có $AB = 4$ cm, $BC = 7$ cm và $AC = 6$ cm. Sắp xếp các góc của $\triangle ABC$ theo thứ tự từ nhỏ đến lớn.

- b) Cho đoạn thẳng MN có độ dài bằng 5 cm. Vẽ đường trung trực d của đoạn thẳng MN.

Bài 6: Cho tam giác ABC vuông tại A ($AB < AC$). Trên cạnh BC lấy điểm N sao cho $BA = BN$. Từ B kẻ $BE \perp AN$ ($E \in AN$).

- a) Chứng minh: $\triangle ABE = \triangle NBE$

- b) Kẻ đường cao AH của tam giác ABC, trên tia đối của tia HA lấy điểm D sao cho $HD = HA$. Chứng minh $BA = BD$.

- c) Gọi K là giao điểm của AH và BE. Chứng minh $NK \parallel CA$.

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

Bài 1

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

$$\frac{-4}{9}; -0,2; 0,5; 8; (-18)$$

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.

Bài 2

a) Hãy cho biết biểu thức nào sau đây là đa thức một biến: $\frac{2}{3}x^5y^2; -6x^2 + 5; \frac{1}{x} + y$

b) Tìm bậc của đa thức: $y^2 + 0,5y^3 - 1$

c) Tính giá trị của đa thức: $A = 2x^2 - 5$ tại $x = -2$.

Bài 3

a) Tính $P(x) + Q(x); P(x) - Q(x)$ biết:

$$P(x) = -5x^3 + x^2 - 3x + 3; Q(x) = 5x^3 + x^2 + x - 1$$

b) Tìm nghiệm của các đa thức: $-2x + 10$

Bài 4: Danh sách đội dự thi trực tuyến về "An toàn giao thông" của học sinh lớp 7a 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 D 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: Cho tam giác ABC vuông tại A, có $\hat{B} = 30^\circ$.

a) Tính số đo của góc C.

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

Bài 6: Cho ΔABC vuông tại A ($AB < AC$), BD là đường phân giác của góc B ($D \in AC$). Vẽ $DE \perp BC$ tại E.

a) Chứng minh $\Delta BAD = \Delta BED$

b) Chứng minh rằng $DA < DC$.

c) Vẽ $CF \perp BD$ tại F. Chứng minh ba đường thẳng AB, DE, CF đồng quy.

DUYỆT CỦA BAN GIÁM HIỆU