

ĐỀ ÔN TẬP HÈ – Đề số 5

Môn: Toán - Lớp 7

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



Mục tiêu

- Ôn tập các kiến thức môn Toán của chương trình sách giáo khoa Toán 7.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Toán học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải các kiến thức cả năm học – chương trình Toán 7.

Bài 1. (2,5 điểm)

1. Thực hiện phép tính:

$$\text{a) } \frac{1}{2} + \frac{-3}{4} \quad \text{b) } \sqrt{16} + \frac{1}{2} - 2^2 \quad \text{c) } \frac{4}{9} \cdot 0,4 - \frac{4}{9} \cdot \frac{7}{5}$$

2. Tìm x biết:

$$\text{a) } \frac{x}{6} = \frac{8}{3} \quad \text{b) } \frac{x}{3} = \frac{y}{6} \text{ và } x + y = 90$$

Bài 2. (1 điểm)

a) Cho đa thức $P(x) = 3x^4 + 2x^2 - 3x^4 - 3x^2 + 2x - 5$.Thu gọn và sắp xếp các hạng tử của $P(x)$ theo lũy thừa giảm dần của biến.b) Tính giá trị của biểu thức $A = 3x^2 - 2x + 1$ tại $x = 2$.

Bài 3. (2 điểm)

1. Cho bảng thống kê về số lượng bài tập toán bạn Lan đã làm trong một tuần như sau:

Thứ	Thứ 2	Thứ 3	Thứ 4	Thứ 5	Thứ 6	Thứ 7	Chủ nhật
Số bài	6	7	4	5	5	8	9

a) Trong tuần, ngày nào bạn Lan làm được nhiều bài tập toán nhất? Ngày nào bạn làm được ít bài tập toán nhất?

b) Vẽ biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn bảng số liệu trên.

2. Một hộp đựng 6 quả bóng có kích thước giống nhau và được đánh số lần lượt là: 1, 2, 3, 4, 5, 6. Lấy ngẫu nhiên một quả bóng trong hộp.

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

- A: “Lấy được quả bóng ghi số chẵn”;
 B: “Lấy được quả bóng ghi số tròn chục”;
 C: “Lấy được quả bóng ghi số không vượt quá 7”
 b) Tính xác suất của biến cố A.

Bài 4. (1,5 điểm)

- Hưởng ứng phong trào kế hoạch nhỏ của Đội, ba lớp 7A, 7B, 7C đã thu được tổng cộng 330kg giấy vụn. Biết rằng số giấy vụn thu được của ba lớp tỉ lệ với 4; 5; 6. Hãy tính số kg giấy vụn mỗi lớp thu được?
- Một hình lập phương có cạnh 10cm. Tính diện tích xung quanh, thể tích của hình lập phương đó.

Bài 5. (2,5 điểm) Cho tam giác ABC vuông tại A ($AB < AC$). Kẻ BD là tia phân giác của $\angle ABC$ ($D \in AC$). Trên cạnh BC lấy điểm E sao cho $AB = BE$.

- Chứng minh $\triangle ABD = \triangle EBD$. Từ đó suy ra $DA = DE$.
- So sánh DA và DC?
- Đường thẳng ED cắt AB tại F. Gọi S là trung điểm của FC. Chứng minh ba: điểm B, D, S thẳng hàng.

Bài 6. (0,5 điểm) Tìm x, y, z biết: $\frac{3x-2y}{4} = \frac{2z-4x}{3} = \frac{4y-3z}{2}$ và $x-2y+3z=8$.

----- Hết -----