

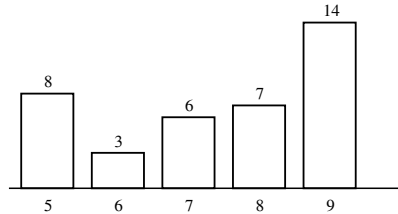


**Câu 10:** Trong mặt phẳng Oxy cho  $A(1; 2)$ ,  $B(4; 6)$ . Độ dài đoạn AB bằng:

- A. 3  
B. 7  
C. 5  
D. 4

**Câu 11:** Biểu đồ bên thống kê điểm kiểm tra của một lớp. Tổng số học sinh của lớp là:

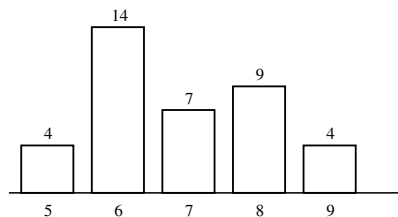
Số HS



- A. 40  
B. 45  
C. 33  
D. 38

**Câu 12:** Biểu đồ bên thống kê điểm kiểm tra của một lớp. Điểm số có nhiều học sinh đạt nhất là:

Số HS



- A. 7  
B. 8  
C. 5  
D. 6

**PHẦN II.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

**Câu 1:** Cho hàm số  $y = x^2 - 10x + 5$ .

- a) Trục đối xứng của parabol là đường thẳng  $x = 5$ .  
b) Tọa độ đỉnh của parabol là  $(5; -20)$ .  
c) Hàm số đạt giá trị lớn nhất bằng  $-20$ .  
d) Hàm số đồng biến trên khoảng  $(-\infty; 5)$ .

**Câu 2:** Chiều cao (cm) của 5 cây giống lần lượt là 4; 7; 10; 13; 16.

- a) Số trung bình bằng 11.  
b) Trung vị của mẫu bằng 7.  
c) Phương sai của mẫu bằng 18.  
d) Độ lệch chuẩn của mẫu bằng 4,24.

**Câu 3:** Trong mặt phẳng Oxy cho  $A(3;1)$ ,  $B(10;1)$ ,  $C(10;5)$ .

- a) Vectơ  $\overrightarrow{AB} = (7;0)$ .
- b) Tam giác ABC vuông tại A.
- c) Độ dài BC bằng 4.
- d) Diện tích tam giác ABC bằng 14.

**Câu 4:** Một lớp có 42 học sinh, trong đó 21 bạn thích bóng rổ, 25 bạn thích bóng chuyền, 8 bạn thích cả hai. Chọn ngẫu nhiên 1 học sinh.

- a) Số học sinh thích ít nhất một trong hai là 46.
- b) Xác suất chọn được bạn thích bóng rổ bằng 0,5.
- c) Xác suất chọn được bạn không thích hoạt động nào bằng 0,9.
- d) Biết bạn được chọn thích bóng rổ, xác suất bạn đó cũng thích bóng chuyền bằng 0,32.

**PHẦN III.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

**Câu 1:** Tính số trung bình của mẫu số liệu: 2; 4; 6; 8; 10. Trả lời: .....

**Câu 2:** Trong mặt phẳng Oxy cho  $A(2;-3)$  và  $B(11;9)$ . Tính độ dài đoạn AB. Trả lời: .....

**Câu 3:** Một tam giác có hai cạnh bằng 13 và 5, góc xen giữa bằng  $60^\circ$ . Tính độ dài cạnh còn lại (làm tròn đến hàng phần mười). Trả lời: .....

**Câu 4:** Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức  $F = 5x + 6y$  trên miền nghiệm của hệ  $x \geq 0$ ,  $y \geq 0$ ,  $x + y \geq 9$ . Trả lời: .....

**Câu 5:** Một vật được ném lên cao, độ cao ( $m$ ) sau  $t$  giây là  $h(t) = -5t^2 + 10t + 5$ . Độ cao lớn nhất vật đạt được là bao nhiêu mét? Trả lời: .....

**Câu 6:** Cho hai vectơ  $\vec{a} = (-5;-3)$  và  $\vec{b} = (0;-1)$ . Tính tích vô hướng  $\vec{a} \cdot \vec{b}$ . Trả lời: .....

----- **HẾT** -----

- Thí sinh không được sử dụng tài liệu;
- Giám thị không giải thích gì thêm.

**ĐÁP ÁN THAM KHẢO — Đề thi thử học kỳ 2 môn Toán lớp 10 — Đề số 7**

**Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án**

| Câu    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| Đáp án | C | B | C | A | D | A | A | B | B | C  | D  | D  |

**Phần II. Đúng / Sai**

| Câu | a) | b) | c) | d) |
|-----|----|----|----|----|
| 1   | Đ  | Đ  | S  | S  |
| 2   | S  | S  | Đ  | Đ  |
| 3   | Đ  | S  | Đ  | Đ  |
| 4   | S  | Đ  | S  | S  |

**Phần III. Trả lời ngắn**

| Câu    | 1 | 2  | 3    | 4  | 5  | 6 |
|--------|---|----|------|----|----|---|
| Đáp án | 6 | 15 | 11,4 | 45 | 10 | 3 |

*\* Lời giải chi tiết từng câu chỉ hiển thị sau khi mở khoá đáp án của đề (hoặc mua trọn bộ).*