

(Đề thi gồm 02 trang)

I. PHẦN I: TRẮC NGHIỆM: (2 điểm)

Từ câu 1 đến câu 4, em hãy ghi vào bài làm chữ cái đứng trước câu trả lời đúng.

Câu 1: Thống kê tỉ lệ % kết quả cuối năm của lớp 8A được cho trong bảng sau:

Xếp loại học lực	Tỉ lệ %
Tốt	40%
Khá	35%
Đạt	25%

Kết quả học sinh xếp loại học lực tốt nhiều hơn học sinh xếp loại học lực đạt là bao nhiêu % ?

- A. 25% B. 40% C. 15% D. 70%

Câu 2: Lấy ngẫu nhiên 1 thẻ từ 1 hộp 30 thẻ được đánh số từ 1 đến 30. Tính xác suất để thẻ được lấy ghi số 10

- A. $\frac{1}{30}$ B. $\frac{1}{5}$ C. 6 D. $\frac{1}{6}$

Câu 3: Thống kê số môn thể thao yêu thích của học sinh lớp 8A được cho bởi bảng sau:

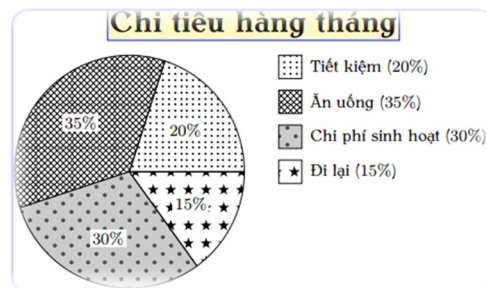
STT	Môn thể thao	Số học sinh
1	Bóng đá	10
2	Cầu lông	12
3	Bóng chuyền	13
4	Bóng bàn	5

Số học sinh thích bóng đá chiếm bao nhiêu % số học sinh cả lớp?

- A. 10% B. 25% C. 20% D. 40%

Câu 4: Biểu đồ hình quạt tròn biểu diễn kết quả thống kê (tính theo tỉ số phần trăm) kế hoạch chi tiêu hàng tháng của gia đình bác An. Số tiền chi tiêu hàng tháng của gia đình bác An dành cho chi phí sinh hoạt là bao nhiêu phần trăm?

- A. 15%
B. 35%
C. 20%
D. 30%



Từ câu 5 đến câu 8, em hãy ghi vào bài làm chữ Đ nếu khẳng định đúng hoặc S nếu khẳng định sai.

Câu 5: Hệ số góc của đường thẳng $y = -2x + 5$ là -2. Đ

Câu 6: Hai đường thẳng (d) $y = 2x + 1$ và (d') $y = 2x - 3$ cắt nhau. S

Câu 7: Cho tam giác ABC, $M \in AB, N \in AC, MN \parallel BC$. Khi đó ta có $\frac{AM}{MB} = \frac{AN}{NC}$ Đ

Câu 8: Cho tam giác ABC có M là trung điểm của AB, N là trung điểm của AC. S
Biết $MN = 6$ cm. Khi đó, độ dài đoạn thẳng $BC = 3$ cm

II. TỰ UẬN (8 điểm)

Bài 1. (1,5 điểm)

Lớp trưởng lớp 8A thống kê số môn thể thao yêu thích của học sinh lớp 8A được cho trong bảng sau (mỗi học sinh chỉ chọn 1 môn và tất cả học sinh của lớp đều lựa chọn):

STT	Môn thể thao	Số học sinh
1	Bóng đá	10
2	Bóng chuyền	6
3	Bóng bàn	8
4	Cầu lông	16

- Lớp 8A có bao nhiêu học sinh
- Môn thể thao nào có học sinh đăng kí nhiều nhất?
- Số học sinh thích bóng bàn chiếm bao nhiêu % số học sinh cả lớp?

Bài 2. (1 điểm)

Bạn An gieo một con xúc xắc 50 lần liên tiếp và thống kê kết quả các lần gieo ở bảng sau:

Mặt	1 chấm	2 chấm	3 chấm	4 chấm	5 chấm	6 chấm
Số lần xuất hiện	10	8	6	12	4	10

Tính xác suất thực nghiệm của biến cố:

- “Mặt xuất hiện của xúc xắc là mặt có số chấm là số lẻ”
- “Mặt xuất hiện của xúc xắc là mặt có số chấm là số nguyên tố”

Bài 3. (2 điểm)

- Vẽ đồ thị của hàm số $y = x + 2$.
- Tìm m để đường thẳng $y = (m - 3)x - 5$ song song với đường thẳng $y = x + 2$

Bài 4. (1 điểm)

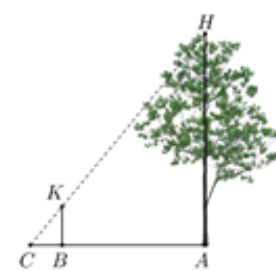
Hình vẽ bên mô tả cách đo chiều cao của cây phi lao.

Biết cọc BK vuông góc với mặt đất.

Các thông số đo đạc được như sau:

$BC = 1$ m, $AB = 6,5$ m, $BK = 1,2$ m

Tính chiều cao của cây phi lao.

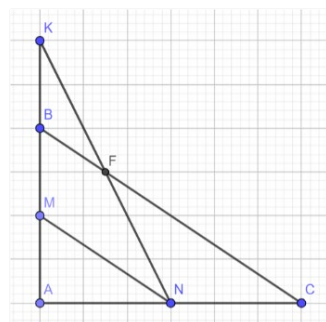


Bài 5. (2,5 điểm)

Cho tam giác ABC vuông tại A ($AB < AC$), lấy M, N lần lượt là trung điểm của AB, AC.

- Cho biết $BC = 20$ cm. Tính MN.
- Gọi K là điểm đối xứng của M qua B, nối KN cắt BC tại F.
Chứng minh: F là trung điểm của KN.
- Chứng minh: $FC = 3FB$

Chúc các con làm bài tốt!



(Đề thi gồm 02 trang)

I. PHẦN I: TRẮC NGHIỆM: (2 điểm)

Từ câu 1 đến câu 4, em hãy ghi vào bài làm chữ cái đứng trước câu trả lời đúng.

Câu 1: Thống kê tỉ lệ % kết quả cuối năm của lớp 8A được cho trong bảng sau:

Xếp loại học lực	Tỉ lệ %
Tốt	40%
Khá	35%
Đạt	25%

Kết quả học sinh xếp loại học lực đạt nhiều hơn học sinh xếp loại học lực tốt là bao nhiêu % ?

- A. 25% B. 40% C. 15% D. 70%

Câu 2: Lấy ngẫu nhiên 1 thẻ từ 1 hộp 30 thẻ được đánh số từ 1 đến 30. Tính xác suất để thẻ được lấy ghi số 9

- A. $\frac{1}{30}$ B. $\frac{1}{5}$ C. 6 D. $\frac{1}{6}$

Câu 3: Thống kê số môn thể thao yêu thích của học sinh lớp 8A được cho bởi bảng sau:

STT	Môn thể thao	Số học sinh
1	Bóng đá	12
2	Cầu lông	10
3	Bóng chuyền	13
4	Bóng bàn	5

Số học sinh thích cầu lông chiếm bao nhiêu % số học sinh cả lớp?

- A. 10% B. 25% C. 20% D. 40%

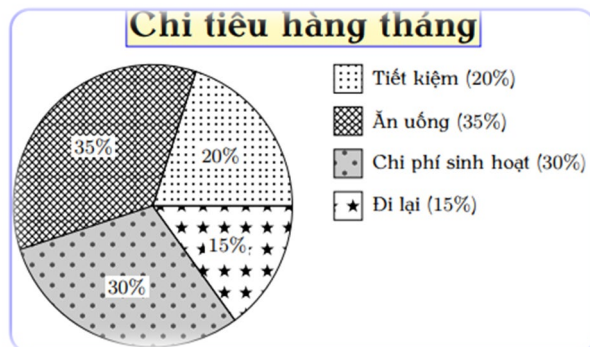
Câu 4: Biểu đồ hình quạt tròn biểu diễn kết quả thống kê (tính theo tỉ số phần trăm) kế hoạch chi tiêu hàng tháng của gia đình bác An. Số tiền chi tiêu hàng tháng của gia đình bác An dành cho chi phí đi lại là bao nhiêu phần trăm?

- A. 30% B. 35%
C. 20% D. 15%

Từ câu 5 đến câu 8, em hãy ghi vào bài làm chữ Đ nếu khẳng định đúng hoặc S nếu khẳng định sai.

Câu 5: Hệ số góc của đường thẳng $y = -5x + 2$ là -5. Đ

Câu 6: Hai đường thẳng (d) $y = -3x + 1$ và (d') $y = -3x + 2$ cắt nhau. S



Câu 7: Cho tam giác ABC, $M \in AB, N \in AC, MN \parallel BC$. Khi đó ta có $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}$ Đ

Câu 8: Cho tam giác ABC có M là trung điểm của AB, N là trung điểm của AC. S
Biết BC = 4 cm. Khi đó, độ dài đoạn thẳng MN = 8cm

II. TỰ UẬN (8 điểm)

Bài 1. (1,5 điểm)

Lớp trưởng lớp 8A thống kê số môn thể thao yêu thích của học sinh lớp 8A được cho trong bảng sau (mỗi học sinh chỉ chọn 1 môn và tất cả học sinh của lớp đều lựa chọn):

STT	Môn thể thao	Số học sinh
1	Bóng đá	12
2	Bóng chuyền	5
3	Bóng bàn	8
4	Cầu lông	15

- Lớp 8A có bao nhiêu học sinh
- Môn thể thao nào có học sinh đăng kí nhiều nhất?
- Số học sinh thích bóng chuyền chiếm bao nhiêu % số học sinh cả lớp?

Bài 2. (1 điểm)

Bạn An gieo một con xúc xắc 40 lần liên tiếp và thống kê kết quả các lần gieo ở bảng sau:

Mặt	1 chấm	2 chấm	3 chấm	4 chấm	5 chấm	6 chấm
Số lần xuất hiện	8	10	6	2	4	10

Tính xác suất thực nghiệm của biến cố:

- “Mặt xuất hiện của xúc xắc là mặt có số chấm là số lẻ”
- “Mặt xuất hiện của xúc xắc là mặt có số chấm là số nguyên tố”

Bài 3. (2 điểm)

- Vẽ đồ thị của hàm số $y = x + 3$.
- Tìm m để đường thẳng $y = (m - 3)x + 5$ song song với đường thẳng $y = x + 3$

Bài 4. (1 điểm)

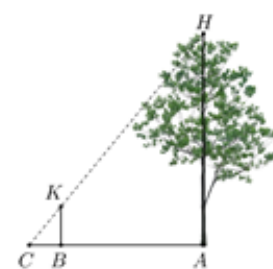
Hình vẽ bên mô tả cách đo chiều cao của cây phi lao.

Biết cọc BK vuông góc với mặt đất.

Các thông số đo đạc được như sau:

BC = 1,2m, AB = 4,8m, BK = 1,5m.

Tính chiều cao của cây phi lao.



Bài 5. (2,5 điểm)

Cho tam giác BCD vuông tại D ($DB < DC$), lấy M, N lần lượt là trung điểm của DB, DC.

- Cho biết BC = 10cm. Tính MN.
- Gọi E là điểm đối xứng của M qua B, nối EN cắt BC tại H.

Chứng minh: H là trung điểm của EN.

- Chứng minh: $HC = 3HB$

Chúc các con làm bài tốt!

