

TÀI LIỆU TOÁN LỚP 7
HƯỚNG DẪN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC – ĐẠI SỐ
Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

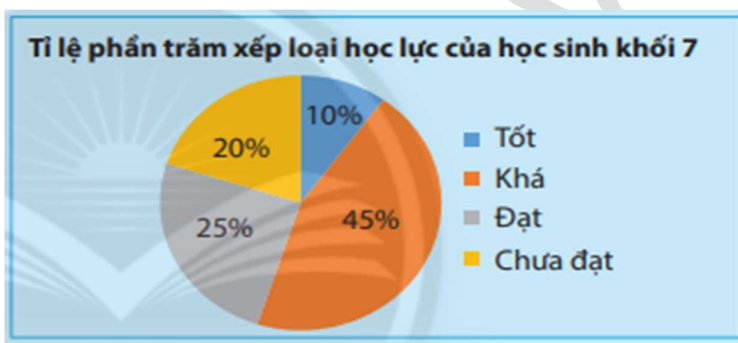
Họ và tên:Ngày học:.....

Phần 1. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN. (2,0 điểm)

Câu	1	2	3	4	5
Đáp án	D	C	A	A	B

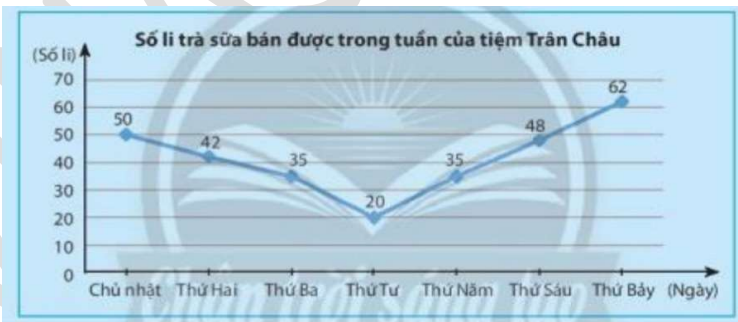
Hãy khoanh tròn vào phương án đúng trong mỗi câu dưới đây:

Câu 1. Quan sát hình vẽ . Cho biết tỉ lệ % xếp loại học lực Khá của học sinh lớp 7



- A. 10%. B. 20%. C. 25%. **D. 45%.**

Câu 2. Quan sát hình vẽ. Cho biết số ly trà sữa bán ngày thứ 5



- A. 48 B. 20. **C. 35.** D. 42

Câu 3. Gieo ngẫu nhiên một con xúc xắc cân đối và đồng chất một lần. Xác suất của biến cố “ Mặt xuất hiện là mặt 5 chấm” bằng bao nhiêu:

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

Câu 4. Viết ngẫu nhiên một số tự nhiên có hai chữ số nhỏ hơn 70. Xét biến cố “ Số tự nhiên được viết ra là số chia hết cho 2 và 9”. Có bao nhiêu kết quả thuận lợi cho biến cố đó:

- A. 3** B. 2 C. 23 D. 22

Câu 5. Biểu đồ hình quạt tròn dùng để:

A. So sánh số liệu của hai đối tượng cùng loại

B. So sánh các phần trong toàn bộ dữ liệu

C. Biểu diễn sự thay đổi của một đại lượng theo thời gian

D. Biểu diễn sự chênh lệch số liệu giữa các số liệu.

Phần 2. TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Câu 6. (2 điểm) Một hộp có 30 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi các số trong các số 1; 2; 3; ...; 29; 30 hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp.

- Viết tập hợp M gồm các kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra.
- Xét biến cố “ Số xuất hiện trên thẻ được rút ra nhỏ hơn 15”. Nêu những kết quả thuận lợi cho biến cố đó.
- Xét biến cố “ Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số khi chia cho 3 và 4 đều có số dư là 2”. Nêu những kết quả thuận lợi cho biến cố đó.

HD:

a, $M = \{1; 2; 3 \dots 29; 30\}$

b, Trong các số 1, 2, 3, ..., 30 có 14 số nhỏ hơn 15 là: 1, 2, 3, ..., 13, 14.

Vậy có 14 kết quả thuận lợi cho biến cố “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra nhỏ hơn 15” là:

1, 2, 3, ..., 13, 14 (lấy ra từ tập hợp $M = \{1, 2, 3, \dots, 29, 30\}$).

c, Nhận xét: Nếu a chia cho 3 và 4 đều có số dư là 2 thì $a - 2$ chia hết cho cả 3 và 4 hay $a - 2$ chia hết cho 12 .

Trong các số 1; 2; 3...29; 30 có ba số khi chia cho 3 và 4 đều dư 2 là 2 ; 14 ; 26.

Vậy có 3 kết quả thuận lợi cho biến cố "Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số khi chia cho 3 và 4 đều có số dư là 2 " là 2 ; 14 ; 26 (lấy ra từ tập hợp M)

Câu 7. (1,5 điểm) Cho bảng thống kê các loại trái cây có trong cửa hàng A

Loại trái cây	Cam	Xoài	Bưởi	Mít
Số lượng	120	60	48	12

- Tính tổng số trái cây có trong cửa hàng.
- Tính tỉ lệ % của Xoài so với tổng số trái cây.

HD:

a) Tổng số trái cây có trong cửa hàng là: $120 + 60 + 48 + 12 = 240$

b) Tỉ lệ % của Xoài so với tổng số trái cây là: $\frac{60.100}{240} \% = 25\%$

Câu 8. (2 điểm) Tìm x, y, z biết rằng

a) $x : y : z = 5 : 3 : 4$ và $x + 2y - z = -121$. b) $5x = 2y$; $3y = 5z$ và $x + y + z = -970$

HD:

$$a) \frac{x}{5} = \frac{y}{3} = \frac{z}{4} = \frac{x+2y-z}{5+6-4} = \frac{-121}{7}$$

$$\text{Vậy: } x = -86\frac{3}{7}; y = -51\frac{6}{7}; z = -69\frac{1}{7}$$

$$b) 5x = 2y; 3y = 5z \Rightarrow 15x = 6y = 10z \Rightarrow \frac{x}{2} = \frac{y}{5} = \frac{z}{3} = \frac{x+y+z}{10} = -97$$

$$\text{Vậy: } x = -194; y = -485; z = -291.$$

Câu 9. (2 điểm) Số học sinh đạt điểm giỏi môn Văn trong 4 tháng học kì 1 của khối lớp 7 được biểu diễn bởi biểu đồ đoạn thẳng sau:



- Tháng nào có nhiều nhất học sinh đạt điểm giỏi môn Văn của khối lớp 7 ?
- Từ tháng 9 đến tháng 10, số học sinh đạt điểm giỏi môn Văn của khối lớp 7 tăng bao nhiêu học sinh?
- Số học sinh đạt điểm giỏi môn Văn của khối lớp 7 tháng 11 giảm bao nhiêu phần trăm so với tháng 10 ? (làm tròn đến hàng đơn vị)

HD:

- Tháng 12 có nhiều nhất học sinh đạt điểm giỏi môn Văn của khối lớp 7.
- Từ tháng 9 đến tháng 10, số học sinh đạt điểm giỏi môn Văn của khối lớp 7 tăng 9 học sinh.
- Số học sinh đạt điểm giỏi môn Văn của khối lớp 7 tháng 11 giảm số phần trăm so với tháng 10 là:

$$\frac{24 - 20}{24} \cdot 100\% = 17\%$$

Câu 10. (0,5 điểm) Chọn ngẫu nhiên một số tự nhiên có ba chữ số. Tính xác suất để số được chọn không vượt quá 600, đồng thời nó chia hết cho 5.

HD:

Tập hợp các kết quả có thể khi chọn một số tự nhiên có ba chữ số là $A = \{100; 101; 102; \dots; 999\}$

có $(999 - 100) : 1 + 1 = 900$ phần tử Tập hợp các kết quả thuận lợi cho biến cố " số được chọn không vượt quá 600, đồng thời nó chia hết cho 5 " là $B = \{100; 105; 110; \dots; 600\}$

có $(600 - 100) : 5 + 1 = 101$ phân tử Xác suất của biến cố trên là $\frac{101}{900}$