

TRƯỜNG THCS NGUYỄN TRỊ PHƯƠNG
TỔ TỰ NHIÊN 1

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA HỌC KÌ 2
MÔN TOÁN 6
Năm học: 2022 – 2023

Họ và tên học sinh:.....Lớp: 6A...Ngày nhận:.....

A. PHẠM VI ÔN TẬP

Chương IV. Một số yếu tố thống kê và xác suất

Chương V. Bài 1, 2, 3

Chương VI. Bài 1, 2

B. BÀI TẬP THAM KHẢO

1. Trắc nghiệm

Câu 1. Trường khảo sát môn thể thao yêu thích của các bạn ở trong lớp, thu được kết quả như sau:

Môn thể thao được các bạn yêu thích nhất là:

- | | |
|--------------------|-------------------|
| A. Cầu lông | B. Bơi lội |
| C. Bóng rổ | D. Bóng đá |

	Nữ	Nam
Bóng đá	9	36
Cầu lông	25	24
Bơi lội	18	21
Bóng rổ	11	20
Khác	5	7

Câu 2. Số bóng đèn bán được trong tuần của cửa hàng A được ghi lại dưới dạng biểu đồ tranh như sau:

Khẳng định nào sau đây là đúng.

- A. Tỉ số số bóng đèn bán được của ngày thứ Hai bằng $\frac{1}{5}$ số bóng đèn bán được trong tuần
- B. Tổng số bóng đèn bán được là 32 chiếc
- C. Ngày thứ Hai bán nhiều hơn ngày thứ Năm 2 bóng đèn.
- D. Ngày thứ Ba bán ít hơn ngày thứ Bảy 20 bóng đèn

Số bóng đèn bán được trong tuần của cửa hàng A	
Ngày	Số bóng đèn
Thứ Hai	5
Thứ Ba	10
Thứ Tư	10
Thứ Năm	5
Thứ Sáu	10
Thứ Bảy	20
Chủ nhật	25

(= 10 bóng đèn; = 5 bóng đèn)

Câu 3. Kết quả thống kê số lượng tập vở bán được của ba cửa hàng trong tháng 7 và tháng 8 được biểu diễn trong biểu đồ hình dưới đây. Trong tháng 7, số tập vở bán được trung bình của 3 cửa hàng là:

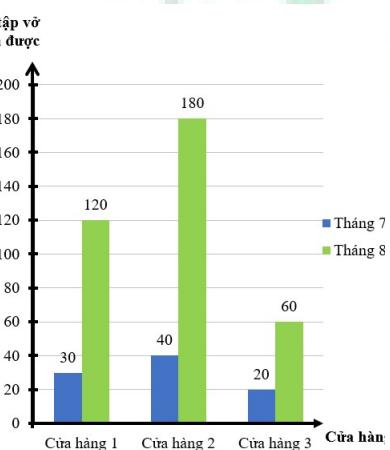
- A. 36
- B. 40
- C. 30
- D. 20

Câu 4. (Sử dụng biểu đồ của câu 3) Trong tháng 8, cửa hàng 2 bán được nhiều hơn cửa hàng 1 số vở là:

- A. 180
- B. 60
- C. 120
- D. 220

Câu 5. An và Bình chơi với nhau 50 ván cờ vua, trong đó An thắng 35 ván, hòa 10 ván và thua 5 ván. Xác suất thực nghiệm xuất hiện kết quả Bình thắng An là:

- A. $\frac{7}{10}$
- B. $\frac{1}{5}$
- C. $\frac{1}{10}$



- D. $\frac{3}{5}$

Câu 6. Những phân số nào sau đây bằng nhau?

A. $\frac{3}{5}$ và $\frac{9}{15}$.

B. $\frac{3}{5}$ và $\frac{8}{15}$.

C. $\frac{3}{5}$ và $\frac{9}{25}$

D. $\frac{2}{5}$ và $\frac{9}{15}$.

Câu 7. Số nguyên x trong đẳng thức $\frac{x}{8} = \frac{6}{-24}$ là số nào sau đây?

A. -1

B. -2

C. -3

D. -4

Câu 8 . Rút gọn phân số $\frac{4.9}{-15.8}$ được kết quả là:

A. $\frac{-6}{15}$

B. $\frac{6}{-5}$

C. $\frac{3}{5}$

D. $\frac{-3}{10}$

Câu 9. Khẳng định nào sau đây đúng?

A. $\frac{-3}{4} < 0$

B. $\frac{5}{8} < 0$

C. $\frac{-4}{9} > 0$

D. $\frac{-13}{-10} < 0$

Câu 10. Phân số $\frac{7}{2}$ có dạng hỗn số là:

A. $3\frac{4}{7}$

B. $2\frac{3}{2}$

C. $4\frac{1}{2}$

D. $3\frac{1}{2}$

2. Tự luận

DẠNG 1: Các bài toán về thống kê

Bài 1. Một siêu thị điện máy thống kê số lượng tivi bán được trong các năm từ 2016 đến năm 2020 ở biểu đồ sau:

- Hãy nêu đối tượng thống kê và tiêu chí thống kê.
- Trong các năm từ năm 2016 đến năm 2020, năm nào bán được nhiều tivi nhất?
- Tính tỉ số của lượng tivi bán trong năm 2019 với tổng lượng tivi bán trong các năm từ 2016 đến năm 2020?
- Tính lượng tivi bán được trung bình trong các năm trên.

Số tivi bán được qua các năm của siêu thị điện máy A	
Năm	Số tivi bán được
2016	2
2017	3
2018	2
2019	4
2020	6

(= 500 TV; = 250 TV)

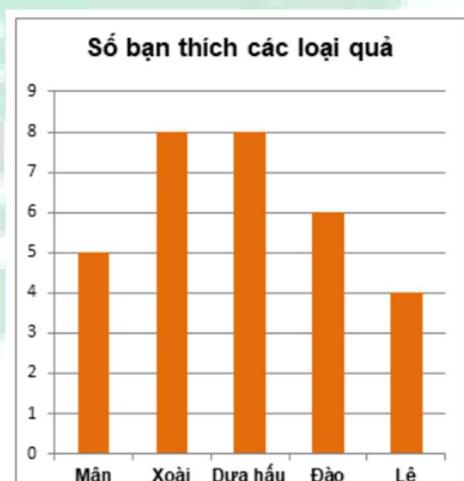
Bài 2. Trong cuộc bình chọn tìm các loại quả được yêu thích nhất để tổ chức liên hoan, lớp 6A đã thống kê được biểu đồ sau:

- Lập bảng số liệu theo mẫu sau:

Loại quả	Mận	Xoài	Dưa hấu	Đào	Lê
Số bạn thích					

- Biết rằng mỗi bạn chỉ lựa chọn một loại quả yêu thích nhất, hỏi có bao nhiêu bạn tham gia bình chọn.

- Nếu lựa chọn mua 3 loại quả để tổ chức liên hoan thì nên mua các loại quả nào? Vì sao?



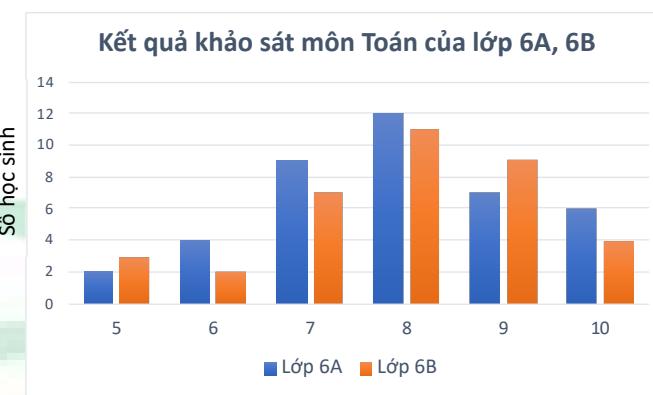
Bài 3. Biểu đồ dưới đây biểu diễn kết quả bài kiểm tra khảo sát môn Toán (thang điểm 10) của học sinh lớp 6A và 6B:

a) Lập bảng số liệu theo mẫu dưới đây:

Điểm	5	6	7	8	9	10
Số học sinh lớp 6A						
Số học sinh lớp 6B						

b) Tính số học sinh của mỗi lớp 6A, 6B.

c) So sánh điểm trung bình cộng của hai lớp 6A, 6B.



DẠNG 2: Các bài toán về xác suất

Bài 4. Một hộp chứa 5 quả bóng cùng loại, trong đó có 1 quả bóng màu xanh, 1 quả bóng màu đỏ, 1 quả bóng màu tím, 1 quả bóng màu vàng, 1 quả bóng màu cam. Lấy ngẫu nhiên một quả bóng trong hộp.

a) Cho biết số kết quả có thể xảy ra đối với màu của quả bóng được lấy ra.

b) Nêu 2 điều cần chú ý trong mô hình xác suất của trò chơi trên.

Bài 5. Một xạ thủ bắn 24 mũi tên vào một tấm bia. Điểm số ở các lần bắn cho ở bảng sau:

7	8	9	7	8	9	8	10
9	7	10	9	9	7	10	8
9	10	8	10	10	10	10	8

Hãy tính xác suất thực nghiệm của các sự kiện sau trong mỗi lần bắn:

- a) Xạ thủ bắn được 10 điểm
- b) Xạ thủ bắn được 9 điểm
- c) Xạ thủ bắn được dưới 9 điểm.

DẠNG 3: Các bài toán về phân số

Bài 6. Thực hiện phép tính:

a) $1\frac{7}{8} + \frac{-87}{32}$

b) $\frac{3}{-10} - \frac{-4}{15} + \frac{2}{-3}$

c) $\frac{1}{12} - \left(\frac{-1}{6} + \frac{1}{-4} \right)$

d) $\frac{-4}{-35} + \frac{-2}{7} - 3\frac{1}{5}$

Bài 7. Tính hợp lí:

a) $\frac{-5}{7} + \frac{3}{4} - \frac{1}{5} - \frac{2}{7} + \frac{1}{4}$

b) $\frac{-2}{-7} + \frac{-14}{9} + \frac{5}{7} - \frac{5}{-9} - \frac{5}{6}$

c) $\left(\frac{1}{4} - \frac{5}{13} \right) + \left(-\frac{2}{11} + \frac{-8}{13} + \frac{3}{4} \right)$

d) $\left(\frac{5}{7} - \frac{6}{27} \right) - \left(-\frac{1}{2} + \frac{-2}{7} + \frac{14}{18} \right)$

Bài 8. Tìm x , biết:

a) $\frac{2}{9} + x = \frac{-1}{3}$

b) $\frac{-2}{15} - x = \frac{10}{-42}$

c) $x + \frac{-1}{5} = \frac{-3}{2} + 7$

d) $1\frac{1}{3} - x = \frac{14}{21} - \frac{7}{18}$

e) $\frac{1}{10} - \left(x - 1\frac{3}{5} \right) = 2$

f) $\left(x + \frac{12}{33} \right) - \frac{6}{12} = \frac{-5}{6}$

Bài 9. Tìm số nguyên x , biết:

$$a) \frac{x}{18} = \frac{-14}{42}$$

$$b) \frac{-12}{x+3} = \frac{9}{-15}$$

$$c) \frac{x}{-2} = \frac{32}{-x}$$

$$d) \frac{x-1}{4} = \frac{14}{x}$$

Bài 10. Lớp 6A có $\frac{3}{5}$ số học sinh thích bóng đá, $\frac{13}{15}$ số học sinh thích cầu lông, $\frac{7}{12}$ số học sinh thích bóng chuyền. Hỏi môn nào được nhiều bạn của lớp thích nhất? (Giả sử mỗi bạn chỉ thích một môn thể thao).

Bài 11. Nhân dịp nghỉ lễ, Việt cùng gia đình đi nghỉ mát ở Đà Nẵng. Họ đi bằng xe khách từ Hà Nội đến thành phố Đồng Hới (Quảng Bình) hết 9 giờ 15 phút, sau đó họ nghỉ 30 phút, rồi tiếp tục hành trình đi từ thành phố Đồng Hới đến Đà Nẵng hết $5\frac{1}{8}$ giờ. Hỏi gia đình Việt đi hết bao nhiêu thời gian từ Hà Nội đến Đà Nẵng?

DẠNG 4: Hình học phẳng

Bài 12. Quan sát hình bên, cho biết:

- a) Đường thẳng nào chứa hai điểm Q và N.
- b) Đường thẳng nào đi qua điểm M nhưng không đi qua điểm P.
- c) Bộ 3 điểm thẳng hàng
- d) Hai bộ 3 điểm không thẳng hàng.

Bài 13.

Cho hai điểm A, B nằm trên đường thẳng m.

- a) Vẽ điểm C nằm trên đường thẳng m sao cho điểm C nằm giữa hai điểm A và B.
- b) Vẽ điểm D trên đường thẳng m sao cho điểm A và D nằm cùng phía đối với điểm B.
- c) Vẽ điểm E trên đường thẳng m sao cho hai điểm A và E nằm khác phía đối với điểm B.
- d) Lấy điểm F không nằm trên đường thẳng m. Vẽ đường thẳng p đi qua điểm A và F
- e) Vẽ đường thẳng EF.

Bài 14. Quan sát hình sau, cho biết:

- a) Hai đường thẳng song song.
- b) Hai đường thẳng cắt nhau và chỉ ra giao điểm của chúng.

DẠNG 5: Các bài toán nâng cao

Bài 15. Tính

$$a) A = \frac{1}{2.3} + \frac{1}{3.4} + \dots + \frac{1}{99.100}$$

$$b) B = \frac{3}{1.4} + \frac{3}{4.7} + \dots + \frac{3}{100.103}$$

Bài 16. Cho phân số $A = \frac{n+1}{n-2}$ ($n \in \mathbb{Z}, n \neq 2$)

a) Tìm n để A có giá trị nguyên

b) Tìm GTLN của A.

Bài 17. Chứng minh rằng

$$a) \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \dots + \frac{1}{19} > 1$$

$$b) \frac{1}{6} < \frac{1}{5^2} + \frac{1}{6^2} + \frac{1}{7^2} + \dots + \frac{1}{100^2} < \frac{1}{4}$$

Bài 18. So sánh:

$$a) A = \frac{3^{100} + 1}{3^{100} + 5} \text{ và } B = \frac{7^{100} + 1}{7^{100} + 5}$$

$$b) C = \frac{3^{20} + 2}{3^{21} + 1} \text{ và } D = \frac{3^{21} + 2}{3^{22} + 1}$$

---Hết---

Chúc các con ôn tập tốt!