

TRƯỜNG THCS ĐỘC LẬP
TỔ KHOA HỌC TỰ NHIÊN

HƯỚNG DẪN ÔN TẬP CUỐI HỌC KÌ II MÔN TOÁN 6

Năm học: 2025 – 2026

I. LÝ THUYẾT

1. Phần Số và Đại số

- Phân số. Tính chất cơ bản của phân số. So sánh phân số
- Các phép tính với phân số
- Số thập phân và các phép tính với số thập phân. Tỉ số và tỉ số phần trăm

2. Phần Hình học và Đo lường

- Điểm, đường thẳng, tia, đoạn thẳng, độ dài đoạn thẳng
- Góc. Các góc đặc biệt. Số đo góc

3. Phần một số yếu tố thống kê và xác suất

- Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước
- Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ
- Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có
- Làm quen với một số mô hình xác suất đơn giản. Làm quen với việc mô tả xác suất thực nghiệm) của khả năng xảy ra nhiều lần của một sự kiện trong một số mô hình xác suất đơn giản
- Mô tả xác suất (thực nghiệm) của khả năng xảy ra nhiều lần của một sự kiện trong một số mô hình xác suất đơn giản

II. MỘT SỐ BÀI TẬP TỰ LUYỆN

1. Phần Số và Đại số

Bài 1. Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể):

- | | |
|--|--|
| 1) $\frac{-4}{3} + \frac{1}{-4} - \frac{5}{12}$ | 2) $\frac{-1}{8} + \frac{7}{9} + \frac{-7}{9} + \frac{6}{7} + \frac{2}{14}$; |
| 3) $\frac{4}{9} \cdot \frac{13}{3} - \frac{4}{3} \cdot \frac{40}{9}$; | 4) $\frac{5}{7} \cdot \frac{5}{11} + \frac{5}{7} \cdot \frac{2}{11} - \frac{5}{7} \cdot \frac{14}{11}$; |
| 5) $\frac{4}{5} - \frac{3}{5} : \left(1 - \frac{2}{3}\right)$; | 6) $\frac{3}{10} \cdot \left(\frac{-4}{9} + \frac{2}{5}\right) - \frac{3}{10} \cdot \left(\frac{5}{9} + \frac{-3}{5}\right)$; |
| 7) $(-12,45) + 23,4 + 12,45 + (-23,4)$ | 8) $31,17 \cdot (-5,1) - 41,17 \cdot (-5,1)$; |
| 9) $(-2,99 - 4,58) - (5,42 - 2,99)$; | 10) $4,2 - (0,126 + 2,2)$. |

Bài 2. Tìm x biết:

- | | | |
|---------------------------------------|--|--|
| 1) $\frac{-2}{7} - x = \frac{1}{5}$; | 2) $x - \frac{3}{7} = \frac{5}{14}$; | 3) $x \cdot \frac{7}{2} = \frac{7}{9}$; |
| 4) $x : \frac{4}{7} = \frac{-5}{2}$; | 5) $\frac{5}{3} + \frac{-14}{3} < x < \frac{8}{5} + \frac{18}{10}, x \in \mathbb{Z}$; | 6) $12,6 - x = 5,9$; |
| 7) $x + 2,8 = 4,1$; | 8) $8,84 : x = -2,72$. | 9) $\frac{9}{2}$ của x là -180 . |

Bài 3. Lớp 6A có 40 học sinh. Kết quả xếp loại học lực cuối năm gồm ba loại: Tốt, Khá và Đạt (không có học sinh xếp loại Chưa đạt). Số học sinh xếp loại Tốt chiếm $\frac{1}{4}$ số học sinh

cả lớp. Số học sinh xếp loại Đạt bằng $\frac{2}{5}$ số học sinh xếp loại Tốt, còn lại là học sinh xếp loại Khá. Tính số học sinh xếp loại Tốt, Khá và Đạt của lớp 6A.

Bài 4. Lớp 6A có 45 học sinh. Trong đó $\frac{2}{3}$ số học sinh thích xem phim, $\frac{1}{5}$ số học sinh thích đọc truyện tranh, $\frac{1}{3}$ số học sinh thích chơi thể thao.

- Tính số học sinh thích đọc truyện tranh của lớp 6A.
- Số học sinh thích xem phim, đọc truyện hay chơi thể thao có số lượng ít nhất.

Bài 5. Ba nước Mỹ, Ả Rập Xê Út và Nga đứng đầu thế giới về sản xuất dầu thô, đạt sản lượng trung bình lần lượt là 15,043; 12 và 10,08 triệu thùng dầu mỗi ngày. Em hãy cho biết trung bình mỗi ngày cả ba nước này sản xuất được bao nhiêu thùng dầu.

2. Phần hình học và Đo lường

Bài 6. Cho Ox và Oy là hai tia đối nhau. Trên tia Ox, lấy điểm A sao cho OA = 6cm. Trên tia Oy, lấy điểm B sao cho OB = 3cm.

- Tính độ dài đoạn thẳng AB.
- Gọi M, N lần lượt là trung điểm của các đoạn thẳng OA, OB. Trong ba điểm O, M, N, điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Điểm O có là trung điểm của đoạn thẳng MN không? Vì sao?
- Tính độ dài đoạn thẳng MN.

Bài 7. Trên đường thẳng xy lấy ba điểm A, B, C sao cho điểm B nằm giữa hai điểm A và C. Biết AB = 3 cm, AC = 7 cm.

- Tính độ dài đoạn thẳng BC.
- Gọi điểm M là trung điểm của đoạn thẳng AB. Tính độ dài đoạn MC.

Bài 8. Vẽ đoạn thẳng AB = 9 cm. Điểm C thuộc đoạn thẳng AB sao cho AC = 3 cm

- Tính độ dài đoạn thẳng CB
- Vẽ điểm I là trung điểm của đoạn thẳng CB. Tính IB và IA
- Điểm C có phải là trung điểm của đoạn thẳng AI không? Vì sao?

Bài 9. Cho Ox và Oy là hai tia đối nhau. Trên tia Ox lấy điểm A sao cho OA = 4 cm. Trên tia Oy lấy điểm B sao cho OB = 8cm.

- Tính độ dài đoạn thẳng AB.
- Gọi C là trung điểm của đoạn thẳng OB. Hỏi O có là trung điểm của đoạn thẳng BC không? Vì sao?

Bài 10.

- Thế nào là góc vuông, góc tù, góc nhọn, góc bẹt?
- Cho các góc có số đo là 60° ; 180° ; 98° ; 120° ; 150° ; 90° ; 132° ; 78° ; 100° . Có bao nhiêu góc tù, góc nhọn?
- Vẽ xOy khác góc bẹt, lấy hai điểm A, B nằm trong góc đó. Vẽ hai tia OA, OB và kẻ tên tất cả các góc có trong hình vẽ, chỉ rõ đỉnh, cạnh của các góc đó.

3. Phần một số yếu tố thống kê và xác suất

Bài 11 Biểu đồ tranh dưới đây biểu diễn số lượng đôi giày thể thao bán được của một cửa hàng trong bốn năm gần đây: (mỗi biểu tượng  ứng với 30 đôi giày bán ra)

Năm 2022	   
Năm 2023	    
Năm 2024	  
Năm 2025	     

- Lập bảng thống kê số đôi giày thể thao bán được của cửa hàng trong 4 năm đó.
- Trong 4 năm đó, cửa hàng bán được tất cả bao nhiêu đôi giày thể thao?
- Vẽ biểu đồ cột biểu diễn bảng thống kê ở câu a? Cho biết năm nào cửa hàng bán được nhiều đôi giày thể thao nhất?

Bài 12. Lớp 6A lấy ý kiến của các bạn trong lớp về việc tham gia các câu lạc bộ ngoại ngữ với 3 lựa chọn:

A. Tiếng Anh B. Tiếng Pháp C. Tiếng Nga

Mỗi học sinh chỉ được chọn tham gia một trong ba câu lạc bộ. Kết quả khảo sát như sau:

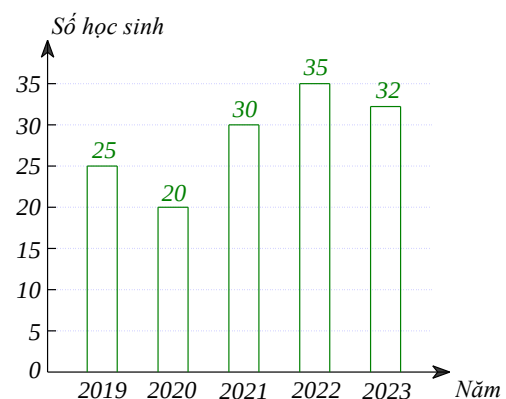
A B B C C B A C A A A A B A B A A A B B A B B B A C A A B A B A A A C C

- Lập bảng thống kê biểu diễn số lượng học sinh đăng kí tham gia mỗi câu lạc bộ.
- Vẽ biểu đồ tranh cho bảng thống kê ở câu a).

Bài 13.

Biểu đồ cột thể hiện số học sinh trong lớp bồi dưỡng học sinh giỏi môn Toán của một trường THCS.

- Năm nào có số học sinh đông nhất? là bao nhiêu bạn?
- Năm nào có số học sinh ít nhất?
- Lập bảng thống kê cho biểu đồ trên.



Số học sinh trong lớp bồi dưỡng môn Toán

Bài 14. Minh gieo một con xúc xắc 100 lần và ghi lại số chấm xuất hiện ở mỗi lần gieo được kết quả như sau:

Số chấm xuất hiện	1	2	3	4	5	6
Số lần	15	20	18	22	10	15

- Vẽ biểu đồ cột biểu diễn bảng thống kê trên.
- Tính xác suất thực nghiệm của các sự kiện sau:
 - Số chấm xuất hiện là số 3
 - Số chấm xuất hiện không nhỏ hơn 3.

c) Số chấm xuất hiện là số lẻ.

d) Số chấm xuất hiện là số chính phương.

Bài 15. An gieo hai con xúc xắc cùng lúc 80 lần. Ở mỗi lần gieo, An cộng số chấm xuất hiện ở hai xúc xắc và ghi lại kết quả như bảng sau:

Tổng số chấm	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Số lần	2	5	6	8	11	14	12	9	6	4	3

Nếu tổng số chấm xuất hiện ở hai con xúc xắc không nhỏ hơn 8 thì An thắng. Tính xác suất thực nghiệm của sự kiện *An thắng*.

Bài 16.

1) Tìm x, y, z thỏa mãn các điều kiện sau: $x + y = \frac{-1}{6}$; $y + z = \frac{1}{2}$; $z + x = \frac{5}{3}$.

2) Tính tổng: $A = \frac{1}{1.4} + \frac{1}{4.7} + \frac{1}{7.10} + \dots + \frac{1}{94.97} + \frac{1}{97.100}$.

3) Bạn An xếp sách vào một giá sách có hai ngăn. Lúc đầu số sách ngăn trên bằng $\frac{4}{5}$ số sách ngăn dưới. Sau khi An chuyển 10 cuốn sách ở ngăn trên xuống ngăn dưới thì số sách ngăn trên bằng $\frac{1}{2}$ số sách ngăn dưới. Hỏi giá sách của An có tất cả bao nhiêu cuốn sách?

4) Cho $A = \frac{4n}{n+1}, (n \in \mathbb{Z})$. Tìm giá trị của n để:

a) A là một phân số.

b) A là một số nguyên.

-Hết-

Chúc các em ôn tập và kiểm tra đạt kết quả tốt!