



HƯỚNG DẪN ÔN TẬP GIỮA HỌC KÌ II
NĂM HỌC 2020 - 2021
MÔN: TOÁN – LỚP 6

I. KIẾN THỨC TRỌNG TÂM

Chủ đề	Nội dung
Số nguyên.	- Tập hợp các số nguyên. - Cộng hai số nguyên cùng dấu, khác dấu. - Tính chất của phép cộng số nguyên. - Phép trừ hai số nguyên. - Quy tắc dấu ngoặc, quy tắc chuyển vế. - Nhân hai số nguyên cùng dấu, khác dấu. - Tính chất của phép nhân số nguyên. - Bội và ước của một số nguyên.
Phân số.	- Định nghĩa hai phân số bằng nhau. - Tính chất cơ bản của phân số. - Rút gọn phân số. - Quy đồng mẫu nhiều phân số.
Hình học.	- Góc. - Vẽ góc khi biết số đo. - Khi nào thì $xOy + yOz = xOz$? - Tia phân giác của góc.

II. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Số liền trước số -19 là

- A. 19 ; B. -20 ; C. -18 ; D. -19 .

Câu 2: Số đối của 22 là

- A. -22 ; B. 22 ; C. 0 ; D. -21 .

Câu 3: Biết $|y| = 5$. Khẳng định đúng là

- A. $y = 5$; B. $y = -5$; C. $y = 25$; D. $y \in \{-5; 5\}$.

Câu 4: Kết quả của phép tính $15 - (-14)$ là

- A. 1 ; B. 29 ; C. -29 ; D. -1 .

Câu 5: Kết quả của phép tính $(-4).4$ là

- A. 16 ; B. -16 ; C. -8 ; D. 8 .

Câu 6: Bội của -9 là

- A. 1 ; B. -3 ; C. 18 ; D. 16 .

Câu 7: Cách viết cho ta một phân số là

- A. $\frac{1}{0}$; B. $\frac{0,25}{3}$; C. $\frac{19}{-4,5}$; D. $\frac{-12}{-43}$.

Câu 8: Hai phân số $\frac{a}{b}$ và $\frac{c}{d}$ gọi là bằng nhau nếu

- A. $a.c = b.d$; B. $a.b = c.d$; C. $a : d = b : c$; D. $a.d = b.c$.

Câu 9: Phân số KHÔNG phải là phân số tối giản là

- A. $\frac{7}{71}$; B. $\frac{9}{16}$; C. $\frac{322}{324}$; D. $\frac{13}{60}$.

Câu 10: Kết quả rút gọn phân số $\frac{-36}{81}$ là

- A. $\frac{-4}{9}$; B. $\frac{-12}{27}$; C. $\frac{-72}{162}$; D. $\frac{4}{9}$.

Câu 11: Mẫu chung của các phân số $\frac{-1}{3}$; $\frac{5}{6}$ và $\frac{-5}{12}$ sau khi quy đồng là

- A. 3; B. 6; C. 12; D. 18.

Câu 12: Kết quả quy đồng mẫu hai phân số $\frac{-3}{9}$ và $\frac{2}{14}$ là

- A. $\frac{-1}{3}$ và $\frac{1}{7}$ B. $\frac{-3}{21}$ và $\frac{7}{21}$ C. $\frac{7}{21}$ và $\frac{3}{21}$; D. $\frac{-7}{21}$ và $\frac{3}{21}$.

Câu 13: Cho $\angle xOy = 123^\circ$. Góc $\angle xOy$ là

- A. Góc nhọn; B. Góc vuông; C. Góc tù; D. Góc bẹt.

Câu 14: Cho hai góc phụ nhau trong đó một góc có số đo 50° . Số đo góc còn lại là

- A. 40° ; B. 50° ; C. 90° ; D. 130° .

Câu 15: Cho hai góc bù nhau trong đó một góc có số đo 50° . Số đo góc còn lại là

- A. 40° ; B. 50° ; C. 90° ; D. 130° .

Câu 16: Cho $\angle xOy + \angle yOm = \angle xOm$. Khẳng định đúng là

- A. Tia Ox nằm giữa hai tia Oy và Om ; C. Tia Om nằm giữa hai tia Ox và Oy ;
B. Tia Oy nằm giữa hai tia Ox và Om ; D. Tia Oy là phân giác của góc $\angle xOm$.

Câu 17: Cho tia OA nằm giữa hai tia OB và OC . Công thức cộng góc được suy ra là

- A. $\angle AOB + \angle BOC = \angle AOC$; C. $\angle AOC + \angle COB = \angle AOB$;
B. $\angle BOA + \angle COA = \angle BOC$; D. $\angle BOA = \angle COA$;

Câu 18: Tia Ot là tia phân giác của góc $\angle xOy$ nếu

- A. Tia Ot nằm giữa hai tia Ox và Oy ; B. $\angle xOt = \angle tOy$;

C. $xOt = tOy = xOy : 2$;

D. $xOy = tOy = xOt : 2$

Câu 19: Tia AB là tia phân giác của góc CAD . Biết $CAD = 70^\circ$. Số đo góc CAB là

A. 30° ;

B. 35° ;

C. 70° ;

D. 140° .

Câu 20: Cho hai góc kề bù xOy và yOz . Biết $xOy = 40^\circ$, tia Ot là tia phân giác của góc yOz . Số đo góc tOz là

A. 35° ;

B. 40° ;

C. 70° ;

D. 140° .

III. BÀI TẬP TỰ LUẬN

Dạng 1: Thực hiện phép tính

Bài 1: Tính (Tính nhanh nếu có thể)

a) $(-64) + 8 \cdot (7 - 19)$;

b) $(-85) + (-105) + 62$;

c) $(-2) \cdot (-6)^2 + 3 \cdot (-2)^3 - 62$;

d) $(-6) \cdot 4 \cdot (-7) \cdot |-25|$;

e) $(232 - 43) - (232 + 57) - 110$;

f) $68 - [43 - (132 + 43) - (-1)]$;

g) $24 \cdot (-15) + (-15) \cdot 76$;

h) $43 \cdot (-17) + 43 \cdot (-55) + (-43) \cdot 28$;

Dạng 2. Tìm số chưa biết

Bài 2: Tìm số nguyên x, y biết

a) $120 - x + 21 = 43$;

b) $3y - 31 = -40$;

c) $2(x - 3) = x - 7$

d) $x^3 - 1 = -28$;

e) $(y - 1)^2 - 32 = -23$;

f) $15 - 16 : |x| = -1$;

g) $|2y - 10| - 9 = 19$

h) $3|x + 2| + 26 = 8$

i) $\frac{-62}{3} = \frac{x}{12}$;

j) $\frac{x - 1}{3} = \frac{x + 4}{2}$.

k) $(2x + 1)(y - 3) = 2$

Dạng 3. Các bài toán liên quan tới phân số

Bài 3: Cho phân số $B = \frac{6}{n + 2}$ với n là số nguyên.

a) Tìm phân số B với $n = 0$; $n = 2$; $n = -5$;

b) Tìm điều kiện của số nguyên n để B là phân số.

Bài 4: Rút gọn các phân số sau thành phân số tối giản:

a) $\frac{32}{12}$;

b) $\frac{11}{-143}$;

c) $\frac{-270}{450}$;

d) $\frac{-26}{-156}$.

Bài 5: Rút gọn rồi quy đồng mẫu các phân số sau:

a) $\frac{12}{21}, \frac{4}{56}$;

b) $\frac{12}{15}, \frac{6}{36}, \frac{15}{50}$;

c) $\frac{63}{77}, \frac{60}{108}, \frac{18}{-27}$;

d) $\frac{-26}{-156}, \frac{49}{-14}, \frac{32}{112}$

Dạng 4. Bài toán thực tế

Bài 6: Một thủ quỹ ghi số tiền thu chi trong một ngày (đơn vị nghìn đồng) như sau: +578, -150, +322, +95, -230. Đầu ngày trong kết có +115 nghìn đồng. Hỏi cuối ngày trong kết có bao nhiêu tiền?

Bài 7: An và Khanh tham gia một cuộc thi đố vui, mỗi bạn phải trả lời 10 câu hỏi. Biết rằng mỗi câu trả lời đúng được 2 điểm, và nếu trả lời sai sẽ bị trừ 1 điểm. Đặc biệt, mỗi bạn có 1 quyền lựa chọn ngôi sao may mắn cho câu hỏi bất kì, khi đó điểm thưởng (hoặc điểm trừ) sẽ gấp đôi so với câu hỏi thông thường. An trả lời đúng 6 câu (trong đó có 1 câu sử dụng ngôi sao may mắn) và trả lời sai 4 câu. Khanh trả lời đúng 8 câu và trả lời sai 2 câu (trong đó có 1 câu sử dụng ngôi sao may mắn).

Hỏi bạn nào được điểm cao hơn?

Bài 8: Tính tuổi của nhà bác học Pythagoras biết ông sinh năm 570 và mất năm 495 trước công nguyên.

Bài 9: Thời kì đồ sắt diễn ra từ năm 1000 trước công nguyên và kết thúc vào năm 200 sau công nguyên. Hỏi thời kì đồ sắt kéo dài bao nhiêu năm.

Dạng 5. Hình học

Bài 10: Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Ox vẽ hai tia Ot và Oy sao cho $\angle xOt = 50^\circ$, $\angle xOy = 100^\circ$.

- Trong ba tia Ox , Oy , Ot , tia nào nằm giữa hai tia còn lại? Vì sao?
- Tính số đo góc tOy .
- Tia Ot có là tia phân giác của góc xOy hay không? Vì sao?

Bài 11: Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia OA vẽ hai tia OB và OC sao cho $\angle AOB = 50^\circ$, $\angle AOC = 120^\circ$.

- Trong ba tia OA , OB , OC tia nào nằm giữa hai tia còn lại? Vì sao?
- Vẽ tia Om là tia phân giác của $\angle AOB$, tia On là tia phân giác của góc $\angle AOC$. Tính số đo các góc: $\angle AOm$, $\angle AOn$, $\angle mOn$.

Bài 12: Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Ox vẽ hai tia Om và Oz sao cho $\angle xOm = 35^\circ$, $\angle xOz = 70^\circ$.

- Tính $\angle mOz$.
- Tia Om có phải là tia phân giác của góc $\angle xOz$ không? Vì sao?
- Vẽ tia Om' là tia đối của tia Om . Tính số đo góc kề bù với góc $\angle xOm$.

Bài 13: Cho góc $\angle aOb$ và góc $\angle bOc$ là hai góc kề bù. Biết góc $\angle bOc = 60^\circ$

- Tính số đo góc $\angle aOb$
- Gọi On là tia phân giác của góc $\angle aOb$. Chứng minh Ob là tia phân giác của góc $\angle cOn$

Dạng 6. Toán nâng cao

Bài 14: Tìm số nguyên n sao cho :

- $n + 5$ chia hết cho $n - 2$;
- $2n + 1$ chia hết cho $n - 5$;

c) $n^2 + 3n - 13$ chia hết cho $n + 3$; d) $n^2 + 3$ chia hết cho $n - 1$.

Bài 15: Chứng tỏ các phân số sau là phân số tối giản ($n \in \mathbb{N}$).

a) $\frac{n}{n+1}$ b) $\frac{2n+5}{n+2}$ c) $\frac{n+1}{3n+2}$ d) $\frac{3n+4}{2n+3}$

Bài 16: Tìm phân số tối giản $\frac{a}{b}$ biết rằng lấy tử cộng với 6, lấy mẫu cộng với 14 thì được một phân số bằng $\frac{3}{7}$.

Bài 17: Cho các phân số sau: $\frac{6}{n+8}; \frac{7}{n+9}; \dots; \frac{34}{n+36}; \frac{35}{n+37}$.

Tìm số tự nhiên n nhỏ nhất để các phân số trên tối giản.

Bài 18: Tìm số nguyên x, y biết

a) $xy - 3x + y - 6 = 0$ b) $2xy + x + 4y = 3$

Bài 19 : Tìm giá trị lớn nhất hoặc nhỏ nhất của biểu thức

a) $A = (x - 4)^{20} + 5$ b) $B = 5 + |2x - 6|$
c) $C = 12 - (x + 1)^6$ d) $D = 9 - (x + 5)^2 - |3x + 9|$

Bài 20 :

a) Cho 10 tia phân biệt gốc A. Hỏi có bao nhiêu góc được tạo thành ?

b) Cho n tia gốc O phân biệt, số góc tính ra được là 36 góc. Tìm n

Bài 21 : Cho 1000 số nguyên trong đó tích của 3 số nguyên bất kì là một số nguyên âm. Hỏi tích của 1000 số nguyên đã cho là số nguyên âm hay nguyên dương.

----- **HẾT** -----

Hà Nội, ngày ... tháng ... năm 2021

Giáo viên biên soạn

Phê duyệt của Tổ trưởng chuyên môn