**TRƯỜNG THCS MẠO KHÊ II**

**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP CUỐI HỌC KỲ II**

**MÔN: TOÁN 6**

 **NĂM HỌC: 2020 – 2021**

**A. PHẦN SỐ HỌC**

 **I. LÝ THUYẾT:**

1. Nêu các quy tắc cộng, trừ, nhân, chia các số nguyên
2. Nêu quy tắc dấu ngoặc, quy tắc chuyển vế.
3. Thứ tự thực hiện phép tính.
4. Nêu các quy tắc cộng, trừ, nhân, chia phân số.
5. Quy đồng, rút gọn các phân số là gì?
6. Cách đổi hỗn số, số thập phân, số phần trăm ra phân số và ngược lại. (Chú ý điều kiện đổi, khi nào nên đổi, cách đổi hỗn số âm ra phân số).
7. Giải các bài toán cơ bản về phân số: Tìm một số khi biết giá trị phân số của nó, tìm giá trị phân số của một số cho trước.

 **II. BÀI TẬP:**

1. **Phần trắc nghiệm.**

**Câu 1:** Kết quả đúng của phép tính 35 – (21 + 35) là:

A. –21 B. 21 C. 49 D. 91

**Câu 2:** Phân số bằng phân số  là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 3:** Chọn đáp án đúng:

A. Số nghịch đảo của –3 là 3. B. Số nghịch đảo của –3 là 

C. Số nghịch đảo của –3 là  D. Số nghịch đảo của -3 là $\frac{-1}{-3}$

**Câu 4.** Số đối của phân số  là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  | B.  | C.  | D.  |

**Câu 5.** Số nghịch đảo của phân số  là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  | B.  | C.  | D.  |

**Câu 6.** Trong các cặp phân số sau đây, cặp phân số **không phải** là 2 số đối nhau là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. và  | B. và  | C. và  | D. và  |

**Câu 7.** Trong các cặp phân số sau đây, cặp phân số **không phải** là 2 số nghịch đảo là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. và  | B. và  | C. và  | D. và  |

**Câu 8.** Các phân số:  được sắp xếp theo thứ tự tăng dần là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  | B.  | C.  | D.  |

**Câu 9.** Các phân số:  được sắp xếp theo thứ tự giảm dần là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  | B.  | C.  | D.  |

**Câu 10*:*** Rút gọn phân số  đến tối giản là:

A.  B.  C.  D. 

**Caâu 11**: Kết quả của phép trừ là:

A.  B.  C.  D. 

**Caâu 12**: Kết quả của phép nhân  là:

A.  B.  C.  D. 

**Caâu 13**: Kết quả của phép chia  là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 14.** Biết rằng  của một số x là 40. Số x đó là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 32 | B. 50  | C. 160 | D. 200 |

**Câu 15.** 5% của 18 bằng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  | B. 900 | C. 9 | D. 0,9 |

**Câu 16.**  của (– 18) bằng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. – 6  | B. – 12  | C. – 9  | D. – 3  |

**Câu 17.** Biết rằng 20% của một số là 40. Số đó là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 32  | B. 50 | C. 160 | D. 200 |

**Câu 18.** Trong các câu sau, câu nào đúng, câu nào sai? Nếu sai sửa lại cho đúng.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Câu | Đúng | Sai | Sửa lại |
| a. Phân số được viết dưới dạng hỗn số là  |  |  |  |
| b. Hỗn số  được viết dưới dạng phân số là  |  |  |  |
| c. Hỗn số  được viết dưới dạng phân số là  |  |  |  |
| d. Phân số  được viết dưới dạng số thập phân là - 0,150 |  |  |  |
| e. Số 1,02 được viết dưới dạng phân số thập phân là  |  |  |  |
| f. Phân số  được viết dưới dạng phần trăm là 115% |  |  |  |
| g. Số 3,7 được viết dưới dạng phần trăm là 37% |  |  |  |

1. **Phần tự luận.**

**DẠNG 1: THỰC HIỆN PHÉP TÍNH**

 **\* Phương pháp:**

*- Quan sát, tính nhanh nếu có thể.*

*- Đối với biểu thức không có dấu ngoặc:*

***Lũy thừa (hoặc giá trị tuyệt đối) => Nhân và chia => Cộng và trừ***

 *- Đối với biểu thức có dấu ngoặc: tính theo thứ tự: ( ) => [ ] => { }*

 *- Chú ý các quy tắc bỏ (thêm) dấu ngoặc.*

**Bài 1: Thực hiện phép tính (tính nhanh nếu có thể)**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 51 – { 21 - [ (-13) + (-5) ]}
 | 1. 135 + (-11) + 2021 + (-124)
 |
| 1. (-85) - ( - 420) + ( - 20) + 75
 | 1. [ (2021 – 2022)3 – (– 14)]. |- 4|
 |

**Bài 2: Thực hiện phép tính:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a) 2 +  | b)   | c)   |
| d) 4 -   | e)   | f)   |
| g)   |  h)   | i)   |

 |  |  |
|  |  |  |
| **Bài 3: Tính hợp lí:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a) 17. 35 + 17 . 65  | b)  | c)  |
| d)  | e)  | g)  |
| h)  | i)  | k)  |

 |  |  |

**DẠNG 2: TÌM X**

**\* Phương pháp:**

*- Xét xem: Biến x đóng vai trò gì trong phép toán (số hạng, số trừ, số bị trừ, thừ số, số chia, số bị chia) và nhớ lại cách tìm chúng như thế nào.*

*- Chú ý thứ tự thực hiện phép tính và mối quan hệ giữa các số trong phép tính (tìm x là bài toán ngược của bài tập thực hiện phép tính).*

*- Chú ý quy tắc “Chuyển vế - đổi dấu”*

**Bài 1: Tìm số nguyên x, biết:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *a)* 5x + 24 = -11 | *b)* x – 105 : 3 = - 23 | *c)* | x – 2| = 3 |
| *d)* 18 – x = – 22 | *e)* (3x + 7) = (-2)3 | *g)* (1 – 2x)2 = 16  |

**Bài 2: Tìm x, biết:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *a)* $x+ \frac{2}{5}=\frac{7}{15}$ | *b)* $\frac{5}{8}-x= \frac{11}{36}$ | *c)* $x : \frac{2}{9}=\frac{18}{5}$ |
| *d)*  | *e)*  | *f)*  |
| *g)*  | *h)*  | *i)*  |
|  |  |  |

**DẠNG 3: TÌM GIÁ TRỊ PHÂN SỐ CỦA MỘT SỐ CHO TRƯỚC.**

**\* Phương pháp:**

*Tìm giá trị phân số của một số cho trước*: ** *của số b là b.****(m, n∈ N, n****≠*** *0).*

**Bài 1:** Trong thùng có 60 lít xăng .Người ta lấy ra lần thứ nhất  số lít xăng đó và lần thứ hai 40% số lít xăng đó . Hỏi trong thùng còn lại bao nhiêu lít xăng ?

**Bài 2:** Một quả cam nặng 300g. Hỏi quả cam nặng bao nhiêu?

**Bài 3:** Trên đĩa có 24 quả táo. Hạnh ăn 25% số táo. Sau đó, Hoàng ăn số táo còn lại. Hỏi trên đĩa còn mấy quả táo?

**Bài 4:** Một lớp học có 45 học sinh gồm ba loại: giỏi, khá, trung bình. Số học sinh trung bình chiếm số học sinh cả lớp. Số học sinh khá bằng số học sinh còn lại. Tính số học sinh giỏi cả lớp.

**Bài 5:** Bốn thửa ruộng thu hoạch được tất cả 1 tấn thóc. Số thóc thu hoạch ở ba thửa ruộng đầu lần lượt bằng ; 0,4 và 15% tổng số thóc thu hoạch ở cả bốn thửa. Tính khối lượng thóc thu hoạch ở thửa thư tư?

**Bài 6:** Lớp 6A có 48 học sinh. Số học sinh giỏi bằng số học sinh cả lớp, số học sinh trung bình bằng 25% số học sinh còn lại, còn lại là học sinh khá.

1. Tính số học sinh khá của lớp.
2. Tính tỉ số giữa học sinh giỏi và học sinh khá.
3. Tính tỉ số phần trăm giữa học sinh khá và học sinh trung bình.

**Bài 7**: Một lớp học có 24 học sinh nam và 28 học sinh nữ.

a) Tính tỉ số của học sinh nữ và học sinh nam

b) Số học sinh nam chiếm bao nhiêu phần số học sinh của lớp.

**DẠNG 4: TÌM MỘT SỐ KHI BIẾT GIÁ TRỊ PHÂN SỐ CỦA NÓ**

**\* Phương pháp:**

*\* Tìm một số khi biết giá trị phân số của nó:*  *của số x bằng a thì:*

*x = a:(m, n∈ N\*, n****≠*** *0).*

**Bài 1:** quả dưa hấu nặng kg. Hỏi quả dưa hấu nặng bao nhiêu kilôgam?

**Bài 2:** số tuổi của Mai cách đây 3 năm là 6 tuổi. Hỏi hiện nay Mai bao nhiêu tuổi?

**Bài 3:** Một tấm vải bớt đi 8m thì còn lại tấm vải. Hỏi tấm vải dài bao nhiêu mét?

**Bài 4:** Một người mang rổ trứng đi bán. Sau khi bán số trứng và 2 quả thì còn lại 28 quả. Tính số trứng mang đi bán?

**Bài 5:** Bạn An đọc một cuốn sách trong ba ngày. Ngày thứ nhất đọc số trang. Ngày thứ hai đọc số trang còn lại. Ngày thứ ba đọc nốt 90 trang. Tính xem cuốn sách có bao nhiêu trang?

**Bài 6**: Một cửa hàng bán gạo bán hết số gạo của mình trong 3 ngày. Ngày thứ được $\frac{3}{7}$ số gạo của cửa hàng. Ngày thứ hai bán được 25% số gạo ngày thứ nhất bán. Ngày thứ ba bán được 26 tấn.

1. Ban đầu cửa hàng có bao nhiêu tấn gạo?
2. Tính số gạo mà cửa hàng bán được trong ngày 1, ngày 2.
3. Số gạo cửa hàng bán được trong ngày 1 chiếm bao nhiêu % số gạo của cửa hàng?

**Bài 7:** Học kỳ I số học sinh giỏi của lớp 6A bằng $\frac{2}{7}$ số học sinh còn lại. Sang học kì II, số học sinh giỏi tăng thêm 8 bạn (số học sinh cả lớp); nên số học sinh giỏi bằng $\frac{2}{3}$ số học sinh còn lại. Hỏi học sinh kỳ I lớp 6A có bao nhiêu học sinh giỏi.

**B. PHẦN HÌNH HỌC :**

 **I. LÝ THUYẾT:**

1. Nêu các khái niệm về nửa mặt phẳng, góc vuông, góc nhọn, góc tù, hai góc kề nhau, phụ nhau, bù nhau, kề bù.

2. Khi nào thì xOy + yOz = xOz?

3. Tia phân giác của một góc là gì? Tính chất tia phân giác của 1 góc? 2 cách nhận biết tia phân giác của một góc?

4. Nêu khái niệm đường tròn, hình tròn, tam giác.

 **II. BÀI TẬP:**

1. **Phần trắc nghiệm**

**Câu 1.** Góc phụ với góc 550 có số đo là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 1450 | B. 350 | C. 550 | D. 900 |

**Câu 2.** Góc bù với góc 100 có số đo là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 2600 | B. 1700 | C. 800 | D. 100 |

**Câu 3.** Cho biết A và B là hai góc bù nhau. Nếu góc A có số đo là 450 thì góc B có số đo là:

A. 45o B. 135o C. 55o D. 90o

**Câu 4.** Cho $\hat{xOy }$= 500, Oz là tia phân giác $\hat{xOy }$ . Khi đó số đo góc $\hat{zOy }$ là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 1000 | B. 500 | C. 400 | D. 250 |

**Câu 5.** Có bao nhiêu tia phân giác của một góc bẹt?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 1 tia | B. 2 tia | C. 4 tia | D. vô số tia |

**Câu 6.** Cho hai điểm A và B cách nhau 4cm. Vẽ đường tròn (A; 2,5cm) cắt đoạn thẳng AB tại C. Độ dài đoạn thẳng BC là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 2,5cm  | B. 6,5cm | C. 1,5cm | D. 3cm |

**Câu 7**  Cho đường tròn (O; 2cm) và một điểm P sao cho khoảng cách từ P đến O bằng 2cm. Khi đó:

1. P là điểm nằm trên đường tròn
2. P là điểm nằm ngoài đường tròn
3. P là điểm nằm trong đường tròn
4. Tất cả các phương án a, b và c đều sai

**Câu 8.**  Điền dấu “X” vào ô tương ứng để phân loại câu đúng hoặc sai trong các câu sau

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Đúng | Sai |
| 1. Hai góc có tổng số đo  là hai góc kề bù
 |  |  |
| 1. Nếu $\hat{MON}+\hat{POM}=\hat{PON}$ thì tia OM nằm giữa hai tia OP và ON
 |  |  |
| 1. Nếu $\hat{xOt }=\hat{yOt }=\frac{1}{2}\hat{xOy }$ thì tia Ot là tia phân giác của $\hat{xOy }.$
 |  |  |
| 1. Góc nhỏ hơn hoặc bằng  là góc nhọn
 |  |  |
| 1. Số đo góc tù lớn hơn số đo góc vuông
 |  |  |
| 1. Nếu $\hat{xOz}=\hat{zOy }$ thì tia Oz là tia phân giác của $\hat{xOy }$
 |  |  |
| 1. Góc lớn hơn góc nhọn là góc tù
 |  |  |
| 1. Hai góc kề bù là hai góc có tổng số đo bằng
 |  |  |
| 1. Hai góc phụ nhau là hai góc có tổng số đo bằng
 |  |  |
| 1. Hai tia đối nhau tạo thành góc bẹt
 |  |  |
| 1. Hai góc kề nhau có tổng số đo bằng
 |  |  |
| 1. Oz là tia phân giác của $\hat{xOy }$ thì tia Oz nằm giữa hai tia Ox, Oy
 |  |  |
| 1. Hai góc kề bù là hai góc có một cạnh chung, hai cạnh còn lại là hai tia đối nhau
 |  |  |

1. **Phần tự luận**

**Bài 1:** Vẽ góc $\hat{xOy }$ = 500 , vẽ góc yOz kề bù với góc xOy .

 a)Tính góc zOy.

b)Vẽ tia phân giác Om của góc zOy . Tính góc mOx.

c) Vẽ tia phân giác On của góc xOy. Tính góc nOm.

**Bài 2:** Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia At, vẽ $\hat{tAx}$ = 750; $\hat{tAy}$ = 1500.

 a)Trong 3 tia Ax, Ay, At tia nào nằm giữa hai tia còn lại ? Vì sao? Tính$\hat{ xAy}$?

b)Tia Ax có là tia phân giác của $\hat{tAy}$ không? Vì sao?

**Bài 3:** Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia OA. Xác định hai tia OB và OC sao cho $\hat{AOB}$ = 1200, $\hat{AOC}$ = 1050.

1. Trong 3 tia OA, OB, OC tia nào nằm giữa hai tia còn lại? Vì sao?
2. Tính $\hat{BOC}$.
3. Gọi OM là tia phân giác của $\hat{BOC}$. Tính số đo của $\hat{AOM}$

**Bài 4:**  Cho hai góc kề $\hat{AOB}$ và $\hat{BOC}$ có tổng số đo của hai góc là 140O. Biết $\hat{AOB}$ có số đo lớn hơn số đo của $\hat{BOC}$ là 20O

a) Tính $\hat{AOB}$ và $\hat{BOC}$.

b) Vẽ tia phân giác OM của $\hat{AOB}$, tia phân giác ON của $\hat{BOC}$. Tính $\hat{MON}.$

**Bài 5:** Vẽ hình theo yêu cầu.

a) Vẽ tam giác ABC, biết BC = 4cm; AB = 2cm; AC = 3cm

b)Vẽ tiếp đường tròn (C;2cm), đường tròn này cắt cạnh AC tại M, cắt cạnh BC tại N, vẽ các đoạn thẳng AN, MN. Hãy cho biết trên hình có bao nhiêu tam giác. Gọi tên các tam giác ấy.

**Bài 6:** Vẽ đường tròn tâm O, bán kính R = 3cm. Vẽ một đường kính AB. Vẽ tiếp một dây cung CD (hai điểm C, D không trùng với các điểm A, B và ba điểm C, O, D không thẳng hàng).

a) Đọc tên các cung có các đầu mút là hai trong số các điểm A, B, C, D.

b) So sánh độ dài dây AB và CD.

1. **CÁC BÀI TOÁN NÂNG CAO**

**Bài 1:** Tìm số nguyên x để các phân số sau có giá trị nguyên:

a,  b,  c, 

**Bài 2:** *Chứng minh rằng:*

a.  ( n, a )

b. Áp dụng câu a tính:

 

**Bài 3**: Chứng tỏ rằng phân số  là phân số tối giản.

**D. ĐỀ THAM KHẢO**

**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II - LỚP 6**

**I. TRẮC NGHIỆM: *Em hãy chọn đáp án đúng nhất và ghi vào bài làm***

**Câu 1.** Số đối của phân số  là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.
 | 1.
 | 1.
 | 1.
 |

**Câu 2.** Các phân số:  được sắp xếp theo thứ tự tăng dần là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.
 | 1.
 | 1.
 | 1.
 |

**Câu 3.** Biết . Khi đó, số nguyên x bằng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. 25
 | 1. – 25
 | 1. 36
 | 1. – 36
 |

**Câu 4**. Biết rằng  của một số bằng 24. Số đó là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. 4
 | 1. 16
 | 1. 36
 | 1. 144
 |

**Câu 5.** Góc phụ với góc 750 có số đo là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. 250
 | 1. 650
 | 1. 150
 | 1. 1050
 |

**Câu 6**. Góc bù với góc 100 có số đo là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. 300
 | 1. 800
 | 1. 900
 | 1. 1700
 |

**Câu 7.** 5% của 18 bằng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  | B. 900 | C. 9 | D. 0,9 |

**Câu 8.** Cho hai điểm A và B cách nhau 5cm. Vẽ đường tròn (A; 2 cm) cắt đoạn thẳng AB tại C. Độ dài đoạn thẳng BC là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 7 cm  | B. 3cm | C. 1,5cm | D. 3,5cm |

**II. TỰ LUẬN**

**II.TỰ LUẬN:***(6,0 điểm)*

**Câu 9:** Thực hiện phép tính sau:

a) b) c)

**Câu 10:**Tính hợp lí:

a) b)

**Câu 11:**

1. Tìm x biết: a)b) 

2. Học sinh lớp 6A được chia làm 3 loại: giỏi, khá, trung bình. Số học sinh giỏi chiếm học sinh cả lớp. Học sinh khá chiếm số học sinh cả lớp. Học sinh trung bình là 4 HS.

1. Tính số học sinh của lớp 6A?
2. Tính tỉ số giữa học sinh giỏi và học sinh trung bình?

**Câu 12:** Cho hai góc kề bù $\hat{CBA}$ và $\hat{DBC}$ với $\hat{CBA}=120^{0}$

1. Tính số đo $\hat{DBC}= ?$

 2. Lấy đường thẳng chứa tia BD làm bờ, vẽ tia BM trên cùng nửa mặt phẳng với tia BC sao cho $\hat{DBM}=30^{0}$. Tia BM có phải là tia phân giác của $\hat{DBC}$ không? Vì sao?

**Câu 13:** Chứng tỏ rằng : B = 

.

 **----------HẾT----------**