

UBND THÀNH PHỐ GIA NGHĨA
TRƯỜNG THCS NGUYỄN BÌNH KHIÊM
TỔ: TOÁN – LÝ - TIN

BÀI ÔN TẬP SỐ 1
MÔN: TOÁN 7
Năm học 2019 – 2020

Chương I. Số hữu tỉ và số thực.

1) Lý thuyết: Học sinh ôn tập các kiến thức đã học

1.1 Số hữu tỉ là số viết được dưới dạng phân số $\frac{a}{b}$ với $a, b \in \mathbb{Z}, b \neq 0$.

1.2 Cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ.

$$\text{Với } x = \frac{a}{m}; y = \frac{b}{m} \quad x + y = \frac{a}{m} + \frac{b}{m} = \frac{a+b}{m}$$

$$x - y = \frac{a}{m} - \frac{b}{m} = \frac{a-b}{m}$$

$$\text{Với } x = \frac{a}{b}; y = \frac{c}{d} \quad x \cdot y = \frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{a \cdot c}{b \cdot d}$$

$$x : y = \frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c} = \frac{a \cdot d}{b \cdot c}$$

1.3 Tính chất của dãy tỉ số bằng nhau.

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f} = \frac{a+c+e}{b+d+f} = \frac{a-c+e}{b-d+f} = \frac{a-c}{b-d} = \dots \quad (\text{giả thiết các tỉ số đều có nghĩa})$$

1.4 Một số quy tắc ghi nhớ khi làm bài tập

a) Quy tắc bỏ ngoặc:

Bỏ ngoặc trước ngoặc có dấu “-” thì đồng thời đổi dấu tất cả các hạng tử có trong ngoặc, còn trước ngoặc có dấu “+” thì vẫn giữ nguyên dấu các hạng tử trong ngoặc.

b/ Quy tắc chuyển vế: Khi chuyển một số hạng tử vế này sang vế kia của một đẳng thức, ta phải đổi dấu số hạng đó. Với mọi $x, y, z \in \mathbb{Q} : x + y = z \Rightarrow x = z - y$

2) Bài tập:

Dạng 1: Thực hiện phép tính

Bài 1: Tính:

[

a) $\frac{3}{7} + \left(-\frac{5}{2}\right) + \left(-\frac{3}{5}\right)$; b) $\frac{-8}{18} - \frac{15}{27}$; c) $\frac{4}{5} - \left(-\frac{2}{7}\right) - \frac{7}{10}$; d) $3,5 - \left(-\frac{2}{7}\right)$.

Bài 2: Tính

a) $\frac{-6}{21} \cdot \frac{3}{2}$; b) $(-3) \cdot \left(-\frac{7}{12}\right)$; c) $\left(\frac{11}{12} : \frac{33}{16}\right) \cdot \frac{3}{5}$; d) $\sqrt{(-7)^2} + \sqrt{\frac{25}{16}} - \frac{3}{2}$
 e. $\frac{1}{2} \cdot \sqrt{100} - \sqrt{\frac{1}{16}} + \left(\frac{1}{3}\right)^0$

Bài 3: Thực hiện phép tính (bằng cách tính hợp lí nếu có thể)

a) $\left(\frac{9}{25} - 2,18\right) : \left(3\frac{4}{5} + 0,2\right)$; b) $\frac{3}{8} \cdot 19\frac{1}{3} - \frac{3}{8} \cdot 33\frac{1}{3}$; c) $1\frac{4}{23} + \frac{5}{21} - \frac{4}{23} + 0,5 + \frac{16}{21}$
 d) $12 \cdot \left(-\frac{2}{3}\right)^2 + \frac{4}{3}$; e) $12,5 \cdot \left(-\frac{5}{7}\right) + 1,5 \cdot \left(-\frac{5}{7}\right)$; f) $\frac{4}{5} \cdot \left(\frac{7}{2} + \frac{1}{4}\right)^2$

Bài 4: Tìm x biết:

a) $x^2 - 1 = -0,75$; b) $(x-2)^2 - 1 = \frac{-3}{4}$
 c) $|x| + 2 = 3$; d) $|x+2| = 3$

..... Hết