

Φυλλάδιο Ασκήσεων

Μαθηματικά Α' Γυμνασίου

Ημερομηνία Παράδοσης :

Όνοματεπώνυμο :

- Διαίρεση 2 ομόσημων ρητών αριθμών
- Διαίρεση 2 ετερόσημων ρητών αριθμών
- Διαίρεση κλασμάτων

Θεωρία - Διαίρεση 2 ομόσημων ρητών αριθμών

- **Ομόσημοι** λέγονται οι αριθμοί που έχουν το ίδιο πρόσημο.
- Κανόνας για την διαίρεση 2 ομόσημων ρητών αριθμών:

Για να **διαιρέσουμε 2 ομόσημους** ρητούς αριθμούς, **διαιρούμε** τις απόλυτες τιμές τους και στο πηλίκο βάζουμε το πρόσημο "+"

Δηλαδή $++ = +$ και $-- = +$

π.χ $24 : 3 = +8$

π.χ $27 : 2 = 13.5$

π.χ $11.25 : 5 = 2.25$

π.χ $(-32) : (-4) = +8$

π.χ $(-11.22) : (-5.1) = +2.2$

π.χ $(-31.72) : (-10) = 3.172$

Άσκηση 1 (Διαίρεση 2 ομόσημων ρητών αριθμών)

40 μονάδες

Να κάνετε τις παρακάτω διαιρέσεις:

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| 1) $1.5 : 3$ | 11) $333 : 9$ |
| 2) $72.1 : 100$ | 12) $(-123) : (-100)$ |
| 3) $81 : 3$ | 13) $+23.4 : (+2)$ |
| 4) $3 : 50$ | 14) $(-725) : (-5)$ |
| 5) $2022 : 2$ | 15) $702 : 3$ |
| 6) $(-0.45) : (-3)$ | 16) $(-168) : (-42)$ |
| 7) $(-21) : (-7)$ | 17) $555 : 3$ |
| 8) $(-380) : (-5)$ | 18) $(-81.5) : (-10)$ |
| 9) $(-565) : (-5)$ | 19) $1024 : 8$ |
| 10) $(-0.1) : (-2)$ | 20) $(-111) : (-3)$ |

Θεωρία - Διαίρεση 2 ετερόσημων ρητών αριθμών

- **Ετερόσημοι** λέγονται οι αριθμοί που έχουν διαφορετικό πρόσημο.
- Κανόνας για την διαίρεση 2 ετερόσημων ρητών αριθμών:
Για να **διαιρέσουμε 2 ετερόσημους** ρητούς αριθμούς, **διαιρούμε** τις απόλυτες τιμές τους και στο πηλίκο βάζουμε το πρόσημο "-"
Δηλαδή - : + = - και + : - = -
π.χ $(-16) : (+4) = -4$
π.χ $(-10.1) : (+10) = -1.01$
π.χ $(-128) : (+8) = -16$
π.χ $(+11.7) : (-3) = -3.9$
π.χ $(+162) : (-9) = -18$
π.χ $(+1337) : (-1000) = -1.337$

Άσκηση 2 (Διαίρεση 2 ετερόσημων ρητών αριθμών)

40 μονάδες

Να κάνετε τις παρακάτω διαιρέσεις:

- | | |
|-------------------|------------------------|
| 1) $(-36) : 6$ | 11) $(-3.9) : 3$ |
| 2) $(-36) : 12$ | 12) $(52.5) : (-7)$ |
| 3) $(-12.3) : 3$ | 13) $(-2.7) : (0.9)$ |
| 4) $(-53.5) : 5$ | 14) $(0.12) : (-3)$ |
| 5) $(-400) : 50$ | 15) $(-23.1) : (+100)$ |
| 6) $13 : (-0.1)$ | 16) $(-0.75) : (0.25)$ |
| 7) $24 : (-0.2)$ | 17) $(-49.5) : (5)$ |
| 8) $39 : (-10)$ | 18) $164 : (-82)$ |
| 9) $6.6 : (-2.2)$ | 19) $(-113) : (10)$ |
| 10) $720 : (-90)$ | 20) $0.6 : (-30)$ |

Θεωρία - Διαίρεση ρητών αριθμών

$$\frac{\alpha}{\beta} = \alpha \cdot \frac{1}{\beta}$$

Για να διαιρέσουμε δύο ρητούς αριθμούς αρκεί να πολλαπλασιάσουμε το διαιρέτέο με τον αντίστροφο του διαιρέτη

- **π.χ** $\frac{2}{3} : \frac{5}{4} = \frac{2}{3} \cdot \frac{4}{5} = \frac{8}{15}$
- **π.χ** $(-\frac{1}{3}) : (-\frac{4}{5}) = +\frac{1}{3} \cdot \frac{5}{4} = \frac{5}{12}$
- **π.χ** $(-\frac{7}{10}) : (+\frac{3}{5}) = -(\frac{7}{10} \cdot \frac{5}{3}) = -\frac{35}{30} = -\frac{7}{6}$
- **π.χ** $\frac{1}{2} : (-\frac{9}{4}) = -(\frac{1}{2} \cdot \frac{4}{9}) = -\frac{2}{9}$

Άσκηση 3 (Διαίρεση Κλασμάτων)

20 μονάδες

Να κάνετε τις παρακάτω διαιρέσεις:

1) $\frac{10}{3} : \frac{5}{4}$

2) $(-\frac{8}{3}) : (\frac{2}{7})$

3) $(-\frac{9}{4}) : (-\frac{3}{4})$

4) $\frac{8}{5} : (-\frac{50}{40})$

5) $(-\frac{11}{2}) : (\frac{11}{2})$

6) $(-\frac{1}{100}) : (-\frac{60}{30})$

7) $(+\frac{23}{3}) : (-\frac{13}{9})$

8) $\frac{1}{2} : \frac{2}{8}$

9) $(-\frac{55}{3}) : \frac{1}{125}$

10) $(-\frac{1}{4}) : (-\frac{1}{2})$