

1. Συμπλήρωσε τα κενά με τους αριθμούς που λείπουν:

α) $1 \cdot \dots = 5$

β) $12 \cdot \dots = 0$

γ) $\dots : 1 = 44$

δ) $5 \cdot \dots = \frac{5}{8}$

2. Σύγκρινε τα παρακάτω ζεύγη αριθμών, τοποθετώντας μεταξύ τους το κατάλληλο σύμβολο (>, <, =):

α) $\frac{2}{7} \dots \frac{2}{5}$

β) $\frac{3}{8} \dots \frac{7}{8}$

γ) $101,032 \dots 101,04$

δ) $2^3 \dots 6$

3. Υπολόγισε την παρακάτω αριθμητική παράσταση:

$$\frac{2}{9} + \frac{1}{2} : \frac{3}{2} =$$

4. Το άθροισμα δύο διαδοχικών φυσικών αριθμών είναι 423. Βρες ποιοι είναι αυτοί οι αριθμοί.

5. Βρες τους διψήφιους αριθμούς που διαιρούνται με το πέντε και που το ψηφίο των δεκάδων τους διαιρείται και με το δύο και με το τρία.

6. Από ένα σιδηροδρομικό σταθμό αναχωρεί μια αμαξοστοιχία στις 10:23 και μια άλλη στις 17:11 της ίδιας ημέρας. Βρες πόσες ώρες και πόσα λεπτά μεσολαβούν μεταξύ των δύο αναχωρήσεων.

Ενδεικτικές Λύσεις

Οποιαδήποτε άλλη λύση επιστημονικά ορθή είναι αποδεκτή

1. Συμπλήρωσε τα κενά με τους αριθμούς που λείπουν:

α) $1 \cdot 5 = 5$

β) $12 \cdot 0 = 0$

γ) $44 : 1 = 44$

δ) $5 \cdot \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$

2. Σύγκρινε τα παρακάτω ζεύγη αριθμών, τοποθετώντας μεταξύ τους το κατάλληλο σύμβολο (>, <, =):

α) $\frac{2}{7} < \frac{2}{5}$

β) $\frac{3}{8} < \frac{7}{8}$

γ) $101,032 < 101,04$

δ) $2^3 > 6$

3. Υπολόγισε την παρακάτω αριθμητική παράσταση:

$$\frac{2}{9} + \frac{1}{2} : \frac{3}{2} = \frac{2}{9} + \frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} = \frac{2}{9} + \frac{1}{3} = \frac{2}{9} + \frac{3}{9} = \frac{5}{9}$$

Οποιοσδήποτε άλλος υπολογισμός που οδηγεί σε σωστό αποτέλεσμα είναι αποδεκτός

4. Το άθροισμα δύο διαδοχικών φυσικών αριθμών είναι 423. Βρες ποιοι είναι αυτοί οι αριθμοί.

Πρόκειται περί προβλήματος που οι μαθητές μπορούν να το προσεγγίσουν με διάφορες στρατηγικές. Έτσι, οι αιτιολογημένες απαντήσεις (π.χ., διαίρεση με το δύο, εξίσωση, δοκιμή και λάθος) που οδηγούν στον αποτέλεσμα 211 και 212 βαθμολογούνται με άριστα.

5. Βρες τους διψήφιους αριθμούς που διαιρούνται με το πέντε και που το ψηφίο των δεκάδων τους διαιρείται και με το δύο και με το τρία.

Οι απαντήσεις που αναμένουμε είναι 60 και 65.

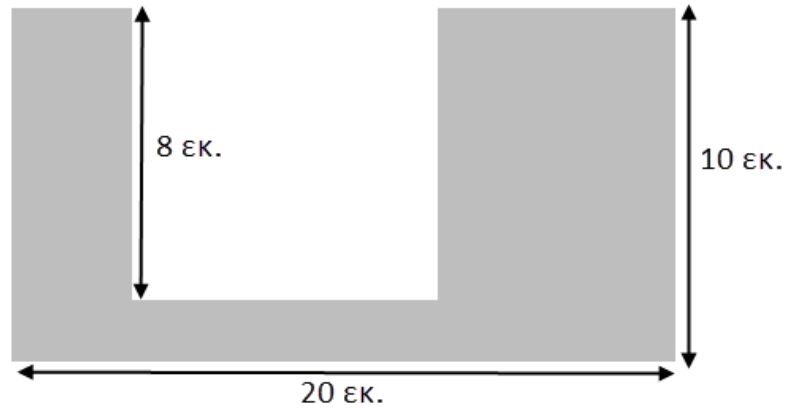
Οι πλήρως αιτιολογημένες απαντήσεις (π.χ., καταγραφή των διψήφινων πολλαπλασίων του 5 και επιλογή, χρησιμοποίηση κριτηρίων διαιρετότητας) βαθμολογούνται με άριστα

6. Από ένα σιδηροδρομικό σταθμό αναχωρεί μια αμαξοστοιχία στις 10:23 και μια άλλη στις 17:11 της ίδιας ημέρας. Βρες πόσες ώρες και πόσα λεπτά μεσολαβούν μεταξύ των δύο αναχωρήσεων.

$$\begin{array}{r} 17 \text{ ώρες } 11 \text{ λεπτά} \\ - 10 \text{ ώρες } 23 \text{ λεπτά} \\ \hline \end{array} \quad \longrightarrow \quad \begin{array}{r} 16 \text{ ώρες } 71 \text{ λεπτά} \\ - 10 \text{ ώρες } 23 \text{ λεπτά} \\ \hline 6 \text{ ώρες } 48 \text{ λεπτά} \end{array}$$

7. Η Έλλη από ένα ορθογώνιο χαρτόνι με μήκος 20 εκ. και πλάτος 10 εκ. έκοψε ένα τετράγωνο κομμάτι πλευράς 8 εκ.

- α. Βρες την περίμετρο του χαρτονιού που έμεινε μετά το κόψιμο (το σκούρο μέρος του σχήματος).
β. Βρες το εμβαδόν του χαρτονιού που έμεινε μετά το κόψιμο (το σκούρο μέρος του σχήματος).
γ. Βρες τι ποσοστό του εμβαδού του αρχικού χαρτονιού είναι το εμβαδόν του τετράγωνου που κόπηκε .



α. $P = 10 + 20 + 10 + 12 + 8 + 8 + 8 = 76$ εκ.

β. $E_{\text{ορθ.}} = 20 \cdot 10 = 200$ τ.εκ.

$E_{\text{τετρ.}} = 8 \cdot 8 = 64$ τ.εκ.

$E_{\text{χαρτ.}} = 200 - 64 = 136$ τ.εκ.

γ. $\frac{E_{\text{τετρ.}}}{E_{\text{ορθ.}}} = \frac{64}{200} = \frac{32}{100} = 32\%$