

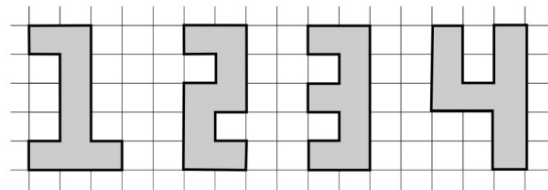
Επιτροπή Διαγωνισμού του περιοδικού «Ο μικρός Ευκλείδης»
17^{ος} Πανελλήνιος Μαθητικός Διαγωνισμός «Παιχνίδι και Μαθηματικά»
31- 3- 2023 **Για μαθητές της Ε΄ Τάξης Δημοτικού**

Ενδεικτικές Λύσεις
και κάθε άλλη μαθηματικά τεκμηριωμένη λύση είναι αποδεκτή

ΘΕΜΑ 1^ο

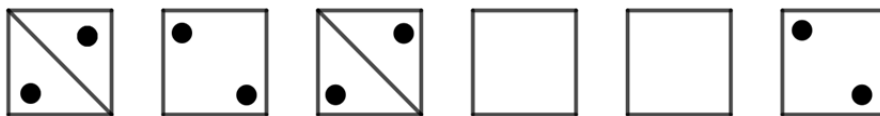
Από τα διπλανά σχήματα που παριστάνουν αριθμούς ποιο έχει τη μεγαλύτερη περίμετρο; (Κυκλώνω το σωστό)

- α) το 1 β) το 2 γ) το 3 **δ) το 4**
 ε) όλα έχουν την ίδια περίμετρο



ΘΕΜΑ 2^ο

Παρατηρώ το μοτίβο και συμπληρώνω το 4^ο και το 5^ο -τετράγωνο.



Απάντηση



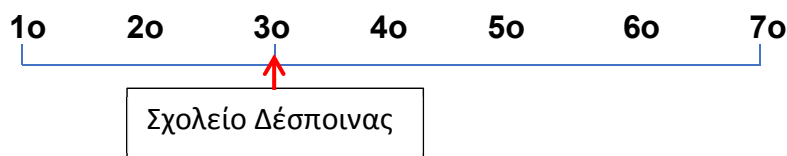
ΘΕΜΑ 3^ο

Το σχολείο της Δέσποινας πήρε μέρος στην παρέλαση. Ήταν τρίτο από την αρχή και πέμπτο από το τέλος στη σειρά των σχολείων. Πόσα σχολεία παρέλασαν; (Κυκλώνω το σωστό)

- α) 4 β) 5 γ) 6 **δ) 7** ε) 8



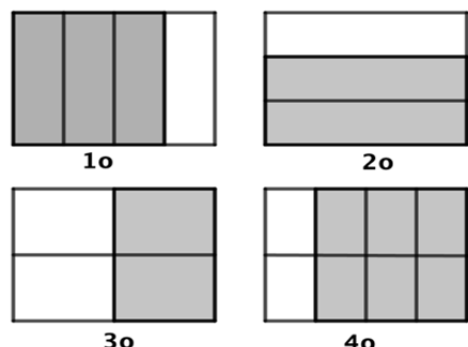
Λύση



Απάντηση: δ

ΘΕΜΑ 4^ο

Σε δύο από τα διπλανά σχήματα το χρωματισμένο μέρος παριστάνει το ίδιο κλάσμα. Ποια είναι αυτά; (Κυκλώνω το σωστό)



α) το 1° και το 2° **β)** το 1° και το 4° γ) το 2° και το 4°
 δ) το 1° και το 3° ε) το 2° και το 3°

Λύση

$$1^\circ \rightarrow \frac{3}{4} \quad 2^\circ \rightarrow \frac{2}{3} \quad 3^\circ \rightarrow \frac{2}{4} \quad 4^\circ \rightarrow \frac{6}{8} = \frac{3}{4}$$

Απάντηση: β

ΘΕΜΑ 5°

Οκτώ κολόνες φωτισμού ενός δρόμου ισαπέχουν μεταξύ τους. Αν η απόσταση της πρώτης κολόνας από την τρίτη είναι 660 μ., πόσο απέχει η πρώτη από την όγδοη κολόνα; Κυκλώνω το σωστό.



α) 330 μ. β) 2.640 μ. **γ)** 2.310 μ. δ) 1.540 μ. ε) 1760 μ.

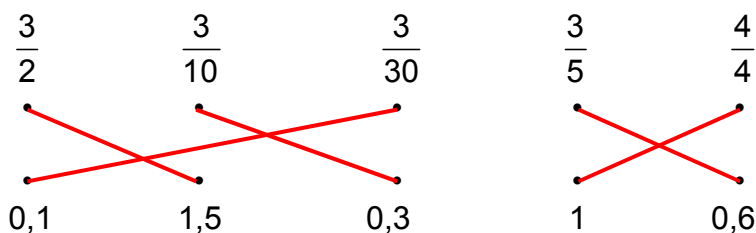
Λύση

Αφού η πρώτη από την τρίτη κολώνα απέχει 660 μ., δύο διαδοχικές κολώνες απέχουν μεταξύ τους $660 : 2 = 330$ μ. Επομένως η πρώτη από την όγδοη κολώνα απέχει $330 \cdot 7 = 2.310$ μ.

Απάντηση: γ

ΘΕΜΑ 6ο

Αντιστοιχίζω τους αριθμούς της 1^{ης} σειράς με τους αριθμούς της 2^{ης} σειράς που είναι ίσοι μεταξύ τους:

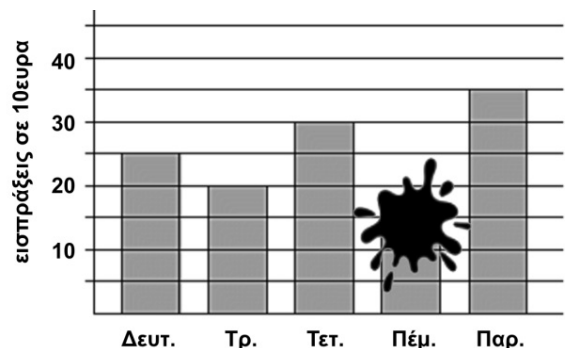


Λύση

$$\frac{3}{2} = 1,5 \quad \frac{3}{10} = 0,3 \quad \frac{3}{30} = 0,1 \quad \frac{3}{5} = 0,6 \quad \frac{4}{4} = 1$$

ΘΕΜΑ 7ο

Το ραβδόγραμμα αναπαριστά τις εισπράξεις του κυλικείου του σχολείου μας σε μια εβδομάδα οι οποίες ήταν συνολικά 1.250 ευρώ. Υπολογίζω τις εισπράξεις της Πέμπτης που σβήστηκαν από απροσεξία;



Λύση

Οι εισπράξεις της εβδομάδας εκτός από αυτές της Πέμπτης είναι :

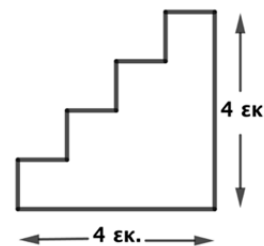
$$25 \cdot 10 + 20 \cdot 10 + 30 \cdot 10 + 35 \cdot 10 = 250 + 200 + 300 + 350 = 1.100 \text{ ευρώ.}$$

Άρα οι εισπράξεις της Πέμπτης είναι $1.250 - 1.100 = 150$ ευρώ.

Απάντηση: Οι εισπράξεις της Πέμπτης ήταν **150** ευρώ.

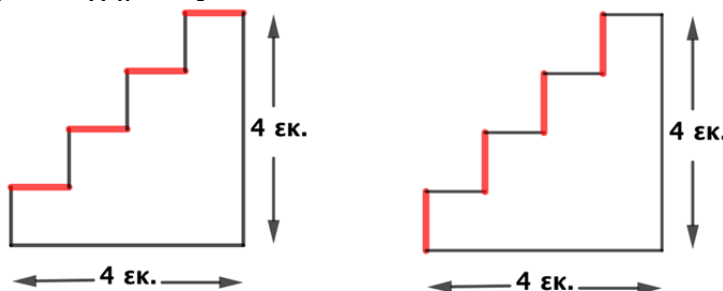
ΘΕΜΑ 8ο

Υπολογίζω την περίμετρο του διπλανού σχήματος.



Λύση

Το συνολικό μήκος της τεθλασμένης γραμμής είναι όσο το μήκος του σχήματος, δηλαδή 4εκ. και το συνολικό ύψος της είναι όσο το ύψος του σχήματος, δηλαδή 4 εκ. Άρα η περίμετρος του σχήματος είναι : $\Pi = 4 + 4 + 4 + 4 = 16$ εκ.



Απάντηση: Η περίμετρος του σχήματος είναι **16 εκ.**

Θέμα 9ο

Η δασκάλα χώρισε τα παιδιά της Ε΄ τάξης σε 5 ομάδες και τους διέθεσε 80 λεπτά για την παρουσίαση των εργασιών τους. Σε όλες τις ομάδες διέθεσε τον ίδιο χρόνο. Η 1η ομάδα ξεπέρασε τον διαθέσιμο χρόνο κατά 2 λεπτά. Η 2η και 3η ομάδα χρησιμοποίησαν ακριβώς τον χρόνο που τους αντιστοιχούσε. Η 4η και 5η ομάδα μοιράστηκαν εξίσου τον χρόνο που απέμεινε. Πόσο χρόνο χρησιμοποίησε η καθεμιά από τις δύο τελευταίες ομάδες;

Λύση

Αφού οι 5 ομάδες μοιράστηκαν εξίσου τα 80 λεπτά που τους διέθεσε η δασκάλα για την παρουσίαση των εργασιών τους, στην κάθε ομάδα αντιστοιχούσαν $80 : 5 = 16$ λεπτά.

Η **1^η ομάδα** χρησιμοποίησε $16 + 2 = 18$ λεπτά.

Η **2η** και **3η** ομάδα χρησιμοποίησε 16 λεπτά η καθεμιά.

Οι τρεις πρώτες ομάδες χρησιμοποίησαν συνολικά $18 + 16 + 16 = 50$ λεπτά. Άρα οι δύο τελευταίες ομάδες, δηλαδή η **4^η** και η **5^η**, χρησιμοποίησαν $80 - 50 = 30$ λεπτά.

Επομένως η καθεμιά από τις δύο τελευταίες ομάδες χρησιμοποίησε $30 : 2 = 15$ λεπτά.

Απάντηση: Η καθεμιά από της δύο τελευταίες ομάδες χρησιμοποίησε για την παρουσίαση της εργασίας της **15 λεπτά.**

Θέμα 10ο

Ο Γιώργος άνοιξε τον κουμπαρά του. Ξόδεψε το $\frac{1}{2}$ των χρημάτων του για να αγοράσει

ένα ποδήλατο. Κατόπιν, ξόδεψε το $\frac{1}{5}$ των χρημάτων που του έμειναν για να αγοράσει

ένα κράνος. Του περίσσεψαν 320 ευρώ. Πόσα χρήματα είχε αρχικά στον κουμπαρά του;

Λύση

Αφού ο Γιώργος ξόδεψε το $\frac{1}{2}$ των χρημάτων του για να αγοράσει ένα ποδήλατο, του έμεινε το $\frac{1}{2}$ των χρημάτων του. Από αυτά ξόδεψε το $\frac{1}{5}$, δηλαδή ξόδεψε το $\frac{1}{5} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{10}$ των χρημάτων του για να αγοράσει ένα κράνος. Συνολικά ξόδεψε τα $\frac{1}{2} + \frac{1}{10} = \frac{6}{10}$ των χρημάτων του και του έμειναν $\frac{10}{10} - \frac{6}{10} = \frac{4}{10}$.

Επειδή τα $\frac{4}{10}$ αντιστοιχούν σε 320 ευρώ, το $\frac{1}{10}$ αντιστοιχεί σε $320 : 4 = 80$ ευρώ.

Τα $\frac{10}{10}$ αντιστοιχούν σε $10 \cdot 80 = 800$ ευρώ που είχε αρχικά στον κουμπαρά του

Απάντηση: Ο Γιώργος είχε αρχικά στον κουμπαρά του **800 ευρώ**.