

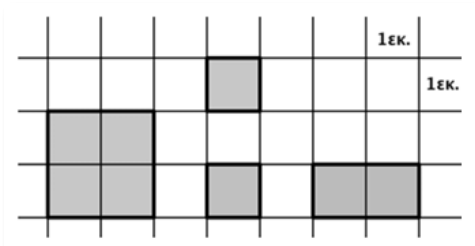
**Θέματα 15ου Πανελλήνιου Μαθητικού Διαγωνισμού
«Παιχνίδι και Μαθηματικά» (2021)**

ΘΕΜΑ 1ο

Με τα τέσσερα γραμμοσκιασμένα σχήματα φτιάχνουμε ένα ορθογώνιο παραλληλόγραμμο.

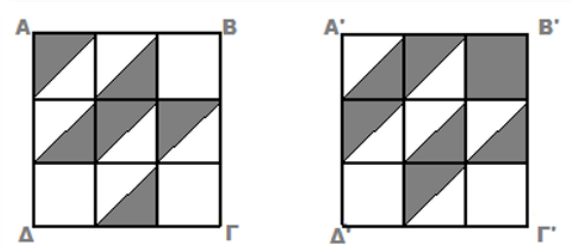
Οι διαστάσεις του θα είναι: (Κυκλώνω το σωστό)

- α) 5εκ. και 2εκ. β) 5εκ. και 3εκ. γ) 4εκ. και 2εκ.
δ) 4εκ. και 3εκ. ε) κανένα από τα προηγούμενα



ΘΕΜΑ 2ο

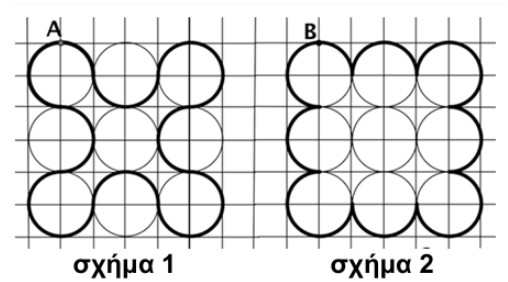
Σε δύο διαφάνειες σχεδιάσαμε δύο ίσα τετράγωνα. Αν τοποθετήσουμε τη μία διαφάνεια πάνω στην άλλη έτσι ώστε το Α να συμπίσει με το Α', το Β με το Β', το Γ με το Γ' και το Δ με το Δ', θα παραμείνουν διαφανή τετραγωνάκια. (Συμπληρώνω το κενό)



ΘΕΜΑ 3ο

Δύο μυρμήγκια ξεκινούν το πρώτο από το σημείο Α (σχήμα 1) και το δεύτερο από το σημείο Β (σχήμα 2) και επιστρέφουν σε αυτά, αφού περπατήσουν πάνω στην έντονη γραμμή του κάθε σχήματος. Μεγαλύτερη διαδρομή θα διανύσει: (Κυκλώνω το σωστό)

- α) το πρώτο β) το δεύτερο
γ) και τα δύο θα διανύσουν ίσες διαδρομές



ΘΕΜΑ 4ο

Ο Κώστας σχεδίασε μια αριθμογραμμή και έβαλε κάτω από το 1 το γράμμα Κ. Η Μαρία έβαλε κάτω από το 7 το γράμμα Μ.

Η Ελένη θέλει να βάλει το Ε στο μέσον, ανάμεσα στο Κ και το Μ, οπότε θα το βάλει κάτω από το: (Κυκλώνω το σωστό)

- α) 5 β) 4 γ) 3 δ) 3,5 ε) 4,5



ΘΕΜΑ 5ο

Η Γεωργία μοιράστηκε εξίσου μια πίτσα με τρεις φίλες της. Πριν φάει το κομμάτι της, ήρθε η αδερφή της. Για να μη μείνει παραπονεμένη, η Γεωργία τής έδωσε το μισό από το δικό της κομμάτι. Τι μέρος της πίτσας έφαγε η Γεωργία; (Κυκλώνω το σωστό)



α) $\frac{1}{2}$

β) $\frac{1}{4}$

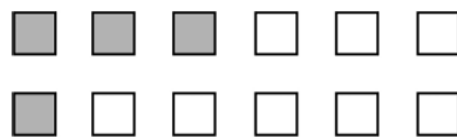
γ) $\frac{1}{3}$

δ) $\frac{1}{8}$

ε) κανένα από τα προηγούμενα

ΘΕΜΑ 6ο

Η Μαρία χρωμάτισε μαύρα ορισμένα από τα τετράγωνα, όπως φαίνεται στη διπλανή εικόνα. Τα υπόλοιπα θα τα χρωματίσει κόκκινα και πράσινα, έτσι ώστε αυτά με το κόκκινο χρώμα να είναι τριπλάσια από αυτά με το πράσινο. Όταν τελειώσει, τι μέρος του συνόλου των τετραγώνων θα έχει πράσινο χρώμα; (Κυκλώνω το σωστό)



α) $\frac{1}{3}$

β) $\frac{1}{4}$

γ) $\frac{1}{6}$

δ) $\frac{1}{12}$

ε) κανένα από τα προηγούμενα

ΘΕΜΑ 7ο

Ο Φάνης έφερε τέσσερα μπουκάλια πορτοκαλάδα του 1,5 λίτρου το καθένα για να κεράσει τους 24 συμμαθητές του. Κάθε γεμάτο ποτήρι χωράει 220 χιλιοστά του λίτρου. Είναι αρκετή η πορτοκαλάδα για να πιούν όλα τα παιδιά από ένα γεμάτο ποτήρι;

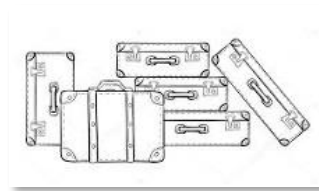
ΘΕΜΑ 8ο

Ένας αριθμός από το μοτίβο που έφτιαξε ο Νίκος σβήστηκε από το μελάνι που χύθηκε στο χαρτί. Μπορείς να βρεις ποιος αριθμός σβήστηκε;

2 , 5 , 9 , 14 ,  , 27

ΘΕΜΑ 9ο

Σε μια αεροπορική εταιρεία οι ταξιδιώτες, εκτός από τις χειραποσκευές τους, μπορούν να μεταφέρουν δωρεάν και αποσκευές ορισμένου βάρους. Για κάθε επιπλέον κιλό πληρώνουν 5 ευρώ. Οι βαλίτσες της κ. Άννας ζύγιζαν 28 κιλά και πλήρωσε 40 ευρώ. Αν η φίλη της, η κ. Μαρία, πλήρωσε 100 ευρώ, πόσα κιλά ζύγιζαν οι βαλίτσες της;

**ΘΕΜΑ 10ο**

Το διπλανό σχεδιάγραμμα δείχνει το σχέδιο ενός σπιτιού, καθώς και το εμβαδόν κάποιων δωματίων. Το υπνοδωμάτιο και το μπάνιο είναι σχήματος τετραγώνου. Πόσο είναι το εμβαδόν της κουζίνας;

υπνοδωμάτιο 16 τ.μ.	καθιστικό 24 τ.μ.
μπάνιο 9 τ.μ.	κουζίνα