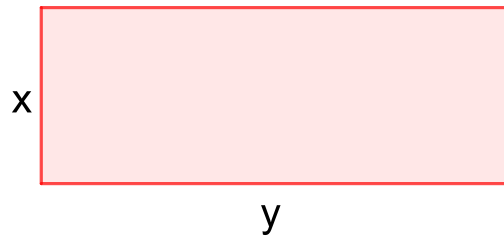




Αλγεβρικές παραστάσεις

Προβλήματα με μονώνυμα I

1) Να γράψετε το εμβαδόν τριών ορθογωνίων ίσων με το παρακάτω:

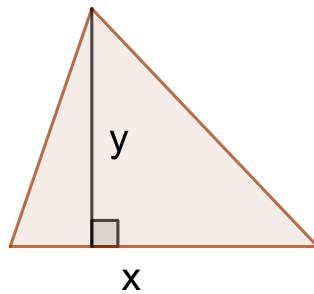


Απάντηση

Το εμβαδόν του ορθογωνίου, με βάση y και ύψος x είναι $x \cdot y$.

Επομένως το εμβαδόν τριών ορθογωνίων ίσων με το παραπάνω είναι $3xy$.

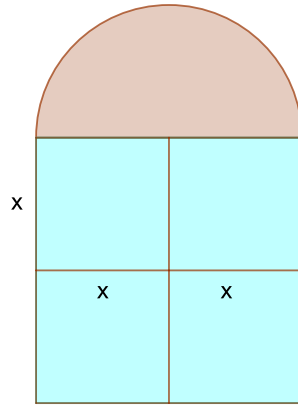
2) Να γράψετε το εμβαδόν του παρακάτω τριγώνου:



Απάντηση

Το εμβαδόν του τριγώνου, με βάση x και ύψος y είναι $\frac{1}{2} \cdot xy$.

3) Το παρακάτω παράθυρο αποτελείται από τέσσερα τετράγωνα τζάμια και έναν φεγγίτη σχήματος ημικυκλίου. Να γράψετε το εμβαδόν του με μορφή μονωνύμου.



Απάντηση

Το εμβαδόν κάθε τετράγωνου τζαμιού είναι x^2 .

Το εμβαδόν του φεγγίτη, ακτίνας x είναι $\frac{\pi x^2}{2}$.

Άρα το εμβαδόν του παραθύρου είναι $4x^2 + \frac{\pi}{2} \cdot x^2$.

Με τη βοήθεια της επιμεριστικής ιδιότητας γράφουμε το εμβαδόν του παραθύρου ως:

$$\left(4 + \frac{\pi}{2}\right)x^2 = \left(\frac{8}{2} + \frac{\pi}{2}\right)x^2 = \frac{8 + \pi}{2}x^2$$

4) Κάθε ημέρα η τιμή της βενζίνης αλλάζει.

Αν η τρέχουσα τιμή της αμόλυβδης 95 οκτανίων είναι α , και ο Χρήστος καταναλώνει β λίτρα κάθε ημέρα, τόσο πόσο του κοστίζει (με την τρέχουσα τιμή) η μετακίνησή του:

α) για 5 ημέρες;

β) για x ημέρες;

Απάντηση

Εφόσον καταναλώνει β λίτρα την ημέρα, τότε αυτό κοστίζει $\alpha \cdot \beta$ ευρώ την ημέρα.

α) Για τις 5 ημέρες το κόστος, με την τρέχουσα τιμή είναι $5\alpha\beta$.

β) Για τις x ημέρες το αντίστοιχο κόστος είναι $\alpha\beta x$.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΤΙΤΛΟΣ: Προβλήματα με μονώνυμα Ι

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ / ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ / ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ:

Δημήτρης Διαμαντίδης

Ελισσάβητ Καλογερία

Ειρήνη Περυσινάκη

Γιάννης Σταμπόλας

Κώστας Στουραΐτης

Βαγγέλης Φακούδης

Γιώργος Ψυχάρης

ΕΚΔΟΣΗ: 1.0

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 28-12-2024

Το παρόν αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της Πράξης «Συγγραφή, Αξιολόγηση και Ένταξη διδακτικών βιβλίων στο Μητρώο Διδακτικών Βιβλίων και στην Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Διδακτικών Βιβλίων» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 6010165, του Προγράμματος «Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή 2021-2027» που υλοποιείται από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων
και Αθλητισμού



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή