

Επαναληπτικές Ασκήσεις

Φύλλο Ασκήσεων Χριστουγέννων

Καθηγητής: Νικόλαος Δ. Κατσιπης

18 Δεκεμβρίου 2018

Οι παρακάτω ασκήσεις δεν έχουν σκοπό να σας αγχώσουν στις Χριστουγεννιάτικες διακοπές σας. Οι παρακάτω ασκήσεις, μπορούν να αποτελέσουν μια όμορφη μαθηματική συντροφιά τις γιορτινές αυτές ημέρες και να γίνουν αφορμή για μια μικρή επανάληψη. Προσπαθήστε να λύσετε τις παρακάτω ασκήσεις, αφού πρώτα μελετήσετε τη θεωρία και τις ασκήσεις του σχολικού βιβλίου.

1. Να υπολογίσετε την τιμή των παραστάσεων:

(α) $A = \frac{4}{3} - \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{2} - 1$

(γ') $\Gamma = (-5)^2 (9 - 2 \cdot 5)^3 - (-4)$

(β) $B = 16 \cdot 2^{-3} - 9 \cdot (-3)^{-2} - (-1)^{2015}$

(δ) $\Delta = \frac{(-18)^3}{9^3} + \frac{(-10)^2 \cdot 10^5}{10^6}$

2. Να λυθούν οι εξισώσεις:

(α) $3(x - 2) - 2(x + 1) = 5x - 4$

απ. $x = -1$

(ε) $\frac{2y - 3}{2} - \frac{3y + 1}{4} = \frac{y - 3}{4} - 1$

απ. ταυτότητα

(β) $2(3x + 2) - (x - 1) = x - 3$

απ. $x = -2$

(ς) $\frac{5x}{6} - \frac{x - 2}{2} - \frac{x + 1}{3} = 3$

απ. αδύνατη

(γ) $\frac{y - 1}{3} - \frac{2y - 1}{6} + \frac{11}{3} = y + \frac{1 + y}{2}$

απ. $y = 2$

(ζ) $\frac{3}{2}(x - 1) - \frac{x}{2} = \frac{5x - 3}{4} - 1$

απ. $x = 1$

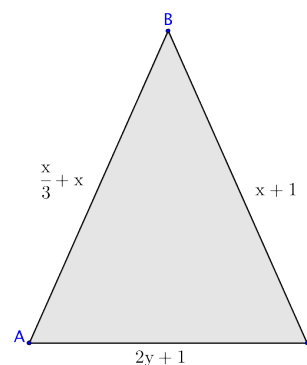
(δ) $\frac{x - 1}{7} - x = 3 - \frac{2 - x}{14}$

απ. $x = -\frac{42}{13}$

(η) $\frac{2(x - 2) + 1}{3} + \frac{x}{2} = 5 - 2(x - 1)$

απ. $x = \frac{48}{19}$

3. Στο διπλανό σχήμα το τρίγωνο ΑΒΓ είναι ισοσκελές με βάση ΑΓ και περίμετρο $\Pi = 11$ cm.

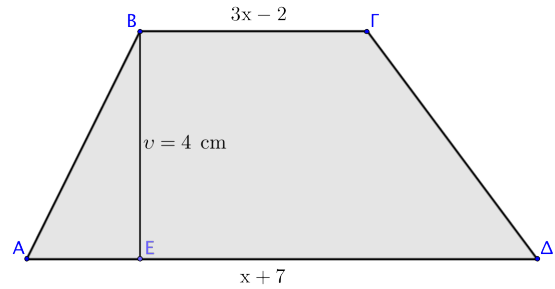


(α) Να βρείτε την τιμή του x .

(β) Να βρείτε την τιμή του y .

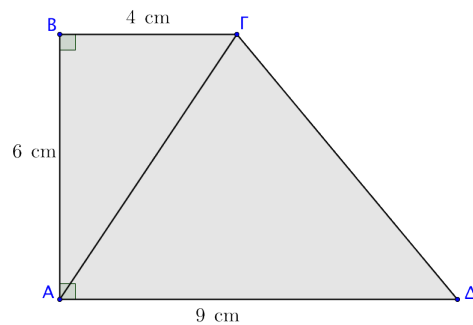
4. Αν το εμβαδόν ενός τριγώνου $AB\Gamma$ είναι 24cm^2 και $AB = 6\text{ cm}$, να βρείτε το μήκος του ύψους που αντιστοιχεί στην πλευρά AB .

5. Αν το εμβαδόν τραπεζίου $AB\Gamma\Delta$ είναι 26 cm^2 να υπολογίσετε την τιμή του x .

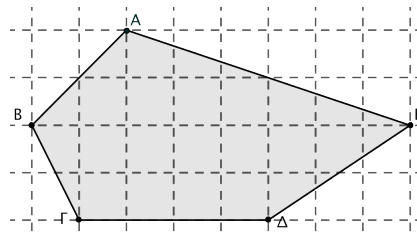


6. Στο διπλανό σχήμα δίνεται το τραπέζιο $AB\Gamma\Delta$ με $AB = 6\text{ cm}$, $B\Gamma = 4\text{ cm}$ και $A\Delta = 9\text{ cm}$.

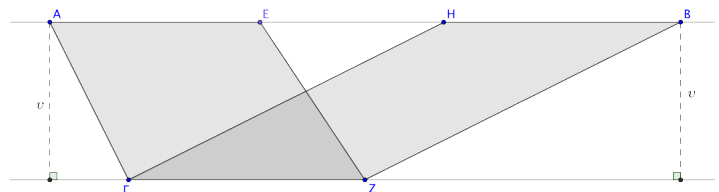
- (α) Να βρείτε το εμβαδόν του τραπεζίου $AB\Gamma\Delta$.
- (β) Να βρείτε το εμβαδόν του τριγώνου $AB\Gamma$.
- (γ) Να βρείτε το εμβαδόν του τριγώνου $A\Gamma\Delta$.



7. Στο διπλανό σχήμα κάθε τετραγωνάκι έχει πλευρά 1cm . Να βρείτε το εμβαδόν του επίπεδου σχήματος $AB\Gamma\Delta E$.



8. Αν το εμβαδόν του παραλληλογράμμου $AEZ\Gamma$ ισούται με 8 cm^2 να βρείτε το εμβαδόν του παραλληλογράμμου ΓHBZ .



Καλά και ευτυχισμένα Χριστούγεννα!
Σας εύχομαι το νέο έτος να είναι δημιουργικό, γεμάτο αγάπη και υγεία για εσάς και τις οικογένειές σας!

