ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ συν ΑΦΕΤΗΡΙΑ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ : ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

ΤΑΞΗ / ΤΜΗΜΑ : Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ : ΑΠΡΙΛΙΟΥ 2023

ΘΕΜΑ 1ο :

Α) Να γράψετε τους τύπους με τους οποίους βρίσκουμε

το μήκος και το εμβαδόν ενός κύκλου. Μονάδες: 1

Β) Να γραφεί τι ονομάζεται τετραγωνική ρίζα ενός θετικού αριθμού α. Μονάδες: 2

Γ) Να διατυπωθεί το Πυθαγόρειο θεώρημα. (Σχήμα, τύπος, διατύπωση) Μονάδες: 2

ΘΕΜΑ 2ο :

Α) Δίνεται η συνάρτηση $y=-2x+8$.

1) Για $x=2$, $x=-1$ να βρεθούν οι αντίστοιχες τιμές του y.

2) Για $y=6$, $y=-4$ να βρεθούν οι αντίστοιχες τιμές του x. Μονάδες: 3

Β) Δίνεται η συνάρτηση: $y=\dfrac{2x-4}{2}$.

1) Για $x=5$ να βρεθεί η αντίστοιχη τιμή του y.

2) Για $y=4$ να βρεθεί η αντίστοιχη τιμή του x. Μονάδες: 2

ΘΕΜΑ 3ο :

Α) 1) Να λύσετε την εξίσωση $6-(1-x)+3(x-2)=5-4x+2x$

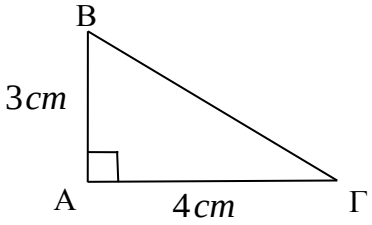
και να βρείτε ότι η λύση της είναι $x=1$.

2) Να λύσετε την εξίσωση $2-\dfrac{2x+2}{4}=x-\dfrac{2x+3}{3}$ και να βρείτε ότι η λύση της είναι $x=3$.

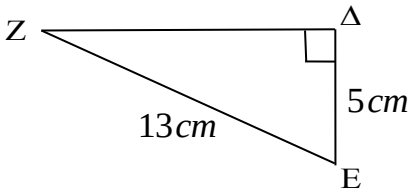
Μονάδες: 3

Β) Να υπολογιστούν οι άγνωστες πλευρές στα παρακάτω ορθογώνια τρίγωνα.

1)



2)



Μονάδες: 2

ΘΕΜΑ 4^{ο} :

Δίνεται κύκλος και εγγεγραμμένο τρίγωνο ΑΒΓ σε αυτόν, με ΑΒ=16cm και ΑΓ=12cm όπως φαίνεται στο σχήμα.

Α) Αιτιολογήστε ότι η γωνία Α είναι ορθή και υπολογίστε την πλευρά ΒΓ.

Β) Υπολογίστε το εμβαδόν του κύκλου και του τριγώνου.

Γ) Υπολογίστε το εμβαδόν της επιφάνειας που περικλείεται μεταξύ του κύκλου και του τριγώνου.

Μονάδες: 5

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ !!!