

Μαθηματικά Β' Γυμνασίου  
Επαναληπτικές ασκήσεις  
Πάσχα

Τμήμα: .....

Όνομα: .....

Επίθετο: .....

Βαθμός: ...../20

Άλγεβρα.

Κεφάλαιο 1°.

1. Να υπολογιστεί η παρακάτω αριθμητική παράσταση :

$$\left(-\frac{3}{4} + 1\right)(-2)^2 + \left(4\frac{1}{5}\right)^2 : \left(\frac{2}{3}\right) - \frac{7}{10}$$

.....  
.....  
.....  
.....

2. Να λυθούν οι εξισώσεις:

A)  $3x - 4(x - 2) = 2(2 - x) + x$

.....  
.....

B)  $\frac{x-1}{2} - \frac{x+1}{3} = \frac{2-x}{6} - \frac{3x+1}{3}$

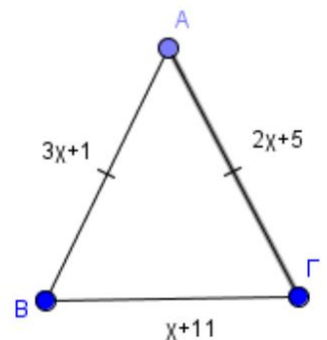
.....  
.....  
.....  
.....

3. Να βρείτε έναν αριθμό που το επταπλάσιό του, αν ελαττωθεί κατά το μισό του να δίνει τον αριθμό αυτό αυξημένο κατά 22.

.....

4. Στο διπλανό σχήμα δίνονται τα μήκη σε cm ενός τριγώνου. Αν το τρίγωνο είναι ισοσκελές να βρεθεί το  $x$  και η περίμετρός του.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



**Κεφάλαιο 2°.**

5. Να υπολογιστούν οι παραστάσεις:

α)  $(\sqrt{36} - \sqrt{49})(\sqrt{36} + \sqrt{49}) = \dots\dots\dots$

β)  $(\sqrt{9} - \sqrt{16})(\sqrt{9^2} + \sqrt{144} + \sqrt{16^2}) = \dots\dots\dots$

6. Να γράψετε με πιο απλή μορφή τις παραστάσεις:

$A = 2\sqrt{5} - 7\sqrt{5} = \dots\dots\dots$

$B = \frac{\sqrt{5}}{4} + \frac{\sqrt{5}}{3} - \frac{5\sqrt{5}}{6} - \sqrt{5} = \dots\dots\dots$

$\Gamma = 8\sqrt{4} + 9\sqrt{25} - 4\sqrt{9} = \dots\dots\dots$

7. Η μια κάθετη πλευρά ενός ορθογωνίου τριγώνου είναι 8cm και η υποτείνουσα είναι 10cm. Να υπολογιστεί το εμβαδόν του τριγώνου.

.....  
 .....  
 .....

8. Να υπολογιστεί το εμβαδόν ορθογωνίου που έχει πλευρά μήκους 6cm, και διαγώνιο μήκους 10cm.

.....  
 .....  
 .....

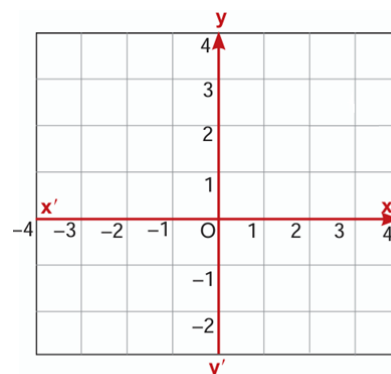
9. Σε ισοσκελές τραπέζιο η μεγάλη βάση είναι 11cm και οι άλλες τρεις πλευρές είναι ίσες με 5cm η κάθε μια. Να βρεθεί το εμβαδόν του.

.....  
 .....  
 .....

**Κεφάλαιο 3°.**

10. Να κάνετε τη γραφική παράσταση της συνάρτησης  $y=x+3$  όταν  $x$  είναι πραγματικός αριθμός.

.....  
 .....  
 .....



11. Δίνεται η συνάρτηση  $y=2x-1$ . Να συμπληρώσετε τον διπλανό πίνακα τιμών της συνάρτησης αυτής.

x	-3	-2	0	1	4	6
y						

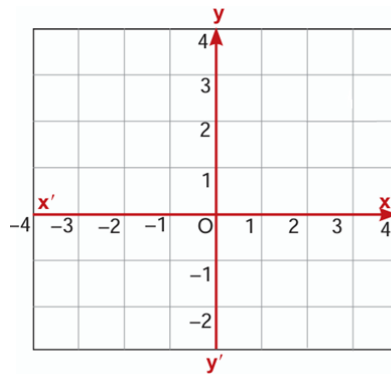
12. Δίνονται τα σημεία  $A(3, -1)$  και  $B(6, 3)$ .

α. Να υπολογίσετε την απόσταση των σημείων A και B.

.....  
.....

13. Δίνεται η συνάρτηση με τύπο  $y = \frac{a}{x}$ . Αν το σημείο  $A(2, 3)$  είναι σημείο της γραφικής της παράστασης, να βρείτε την συνάρτηση και να κάνετε την γραφική της παράσταση.

.....  
.....



1. Οι κάθετες πλευρές ενός ορθογωνίου τριγώνου έχουν μήκη 12cm και 6cm αντίστοιχα. Να υπολογίσετε την υποτείνουσα του τριγώνου.

.....  
.....  
.....  
.....

2. Ένα ορθογώνιο τρίγωνο έχει κάθετες πλευρές 8cm και 15cm. Να βρεθεί η περίμετρός του.

.....  
.....  
.....  
.....

3. Ένα ορθογώνιο τρίγωνο  $AB\Gamma$  ( $A=90^\circ$ ) έχει  $AB=8\text{cm}$ ,  $B\Gamma=10\text{cm}$ . Να βρείτε τους τριγωνομετρικούς αριθμούς των οξείων γωνιών του τριγώνου.

.....  
.....  
.....  
.....

4. Ένα ισοσκελές τραπέζιο έχει  $AB=20\text{cm}$ ,  $\Gamma\Delta=6\text{cm}$  και  $A=B=45^\circ$ . Να υπολογίσετε το εμβαδόν του.

.....  
.....  
.....  
.....