**ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ Β ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ – ΒΕΞΑΠ2**

**Α. Να λύσετε τις παρακάτω εξισώσεις:**



**Β. Να λύσετε τα παρακάτω προβλήματα:**

1. Σε ένα τηλεπαιχνίδι, η σωστή απάντηση κερδίζει 50 €, ενώ για κάθε λάθος απάντηση χάνουμε 30 €. Ξεκινώντας το παιχνίδι, έχουμε ήδη 100€. Ένας παίκτης, μετά από 30 ερωτήσεις στις οποίες απάντησε, κέρδισε 880€. Να βρείτε σε πόσες είχε απαντήσει σωστά. (21 ερωτήσεις)  
  
2. Τρία αδέλφια μοιράστηκαν ένα ποσό ως εξής: Ο Άλφας πήρε το 1/4, ο Βήτας πήρε 130 € περισσότερα από τον Άλφα και ο Δέλτας το 1/6 του συνολικού ποσού και 70€ ακόμα. Να βρείτε ποιο ήταν το ποσό που μοιράστηκαν. (600€)  
  
3. Μια παράσταση είχε 200 θεατές συνολικά. Αν οι ενήλικοι πληρώνουν ολόκληρο εισιτήριο 12€ ενώ οι ανήλικοι πληρώνουν 9€ και οι εισπράξεις ήταν 2130€, να βρείτε πόσοι ήταν οι ανήλικοι. (90)

4. Αν στα 8/5 ενός αριθμού αυξημένου κατά 2 μονάδες, προσθέσουμε το 1/4 του αριθμού μειωμένο κατά 1 μονάδα, βρίσκουμε το τριπλάσιο του αριθμού μειωμένο κατά 5 μονάδες. Να βρείτε τον αριθμό. (144/23)

5. Ο Ιούλιος αμείβεται με 3€ την ώρα παραπάνω από τον Αύγουστο. Ο Ιούλιος δούλεψε για 20 ώρες ενώ ο Αύγουστος για 22 ώρες και πήρε τελικά 46€ λιγότερο από τον Ιούλιο. Να βρείτε το ωρομίσθιό του. (10€)

6. Οι μαθητές ενός σχολείου προκειμένου να πάνε εκδρομή, έπρεπε να πληρώσουν 10€ ο καθένας. Δώδεκα άτομα όμως το μετάνιωσαν, οι υπόλοιποι έφεραν από 11€ ο καθένας και έτσι τους περίσσεψαν και 28€. Να βρείτε πόσα άτομα έχει το σχολείο. (160)

7. Οι διαστάσεις ενός ορθογωνίου διαφέρουν κατά 5cm. Αν διπλασιάσουμε τη μικρή πλευρά και αυξήσουμε την μεγάλη κατά 2cm, η περίμετρος του ορθογωνίου μεγαλώνει κατά 18cm. Να βρεθούν οι αρχικές του διαστάσεις.

8. Τρεις αριθμοί έχουν άθροισμα 360. Να βρεθούν, αν γνωρίζουμε ότι ο 2ος είναι τα 2/3 του 1ου , ενώ ο τρίτος είναι το ½ του 2ου αριθμού. (180, 120, 60)  
  
9. Το 1/2 των μαθητών ενός σχολείου φθάνει στο σχολείο με τα πόδια, το ¼ με λεωφορείο, το 1/6 με Ι.Χ , ενώ 15 μαθητές φθάνουν με ποδήλατο. Πόσοι είναι συνολικά οι μαθητές; (180)  
  
10. Ο Μήτσος έχει τριπλάσια χρήματα από το Κατινάκι. Αποφασίζει να της δώσει 80€ , αλλά τώρα έχει 40€ παραπάνω από το Κατινάκι. Πόσα ακόμα χρήματα πρέπει να της δώσει για να έχουν ακριβώς τα ίδια χρήματα; (20€)







