

Αριθμός _____

Επίθετο _____

Όνομα _____

Όνομα πατέρα _____



THE G C SCHOOL OF CAREERS

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2020-2021

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Αυτό το γραπτό αποτελείται από 15 σελίδες, συμπεριλαμβανομένης της σελίδας αυτής.

THE G C SCHOOL OF CAREERS



ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2020-2021

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

Χρόνος: 1 ώρα

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

- Αυτό το γραπτό αποτελείται από **17 ερωτήσεις**.
- Να απαντήσεις σε **ΟΛΕΣ** τις ερωτήσεις στο χώρο που σου δίνεται.
- Να δείχνεις **όλες σου τις πράξεις**.
- **Απαγορεύεται** η χρήση υπολογιστικής μηχανής.
- Να γράφεις **καθαρά** τις απαντήσεις σου.
- **Συνολικός αριθμός μονάδων 70.**

1. Να κάνεις τις πιο κάτω πράξεις.

$$\alpha) \frac{2015}{3} + \frac{1}{3} - \left(\frac{1}{2} - \frac{2}{5} \right) + 0.1 =$$

(3)

Απάντηση: _____

$$\beta) \frac{2^3 + 3^2 + 1^{10} - 4 \times 2 \frac{1}{2}}{\left(\frac{1}{3} \right)^2} =$$

(4)

Απάντηση: _____

$$\gamma) \frac{100}{101} + \frac{100}{99} + \frac{5}{505} - \frac{10}{990} =$$

(2)

Απάντηση: _____

2. Να βρεις όλους τους ακέραιους αριθμούς που μπορείς να βάλεις στη θέση x , ώστε να ισχύει:

$$\frac{11}{6} < \frac{x}{9} < \frac{9}{4}$$

(3)

Απάντηση: _____

-
3. Τα ταξί για την πόλη Α χρεώνουν €2.40 για το πρώτο χιλιόμετρο και για κάθε επιπλέον χιλιόμετρο η χρέωση είναι €0.4. Ο κύριος Νίκος πλήρωσε στο ταξί συνολικά €10, από τα οποία τα €2 ήταν για τις αποσκευές του. Να βρεις πόσα χιλιόμετρα ήταν η διαδρομή που έκανε με το ταξί.



(3)

Απάντηση: _____

4. Ένας καταστηματάρχης αγόρασε μπαλόνια και έδωσε €1.5 για μια δωδεκάδα, ενώ τα πουλάει προς €0.20 το καθένα. Να βρεις πόσα θα κερδίσει σε μία μέρα, αν πουλήσει 20 δωδεκάδες.

(3)



Απάντηση: _____

-
5. Σ' ένα βιβλιοπωλείο, τα τέσσερα τετράδια στοιχίζουν όσο 25 γόμες. Οι πέντε γόμες στοιχίζουν €1.60. Να βρεις πόσες δωδεκάδες τετράδια αγοράζουμε με €48.

(3)

Απάντηση: _____

6. Ένα αεροπλάνο έχει 108 θέσεις για τους επιβάτες του. Ο αριθμός των επιβατών στην πτήση προς Θεσσαλονίκη είναι διπλάσιος από τις θέσεις που έμειναν άδειες. Να βρεις πόσοι επιβάτες ταξίδεψαν για Θεσσαλονίκη.

(3)

Απάντηση: _____

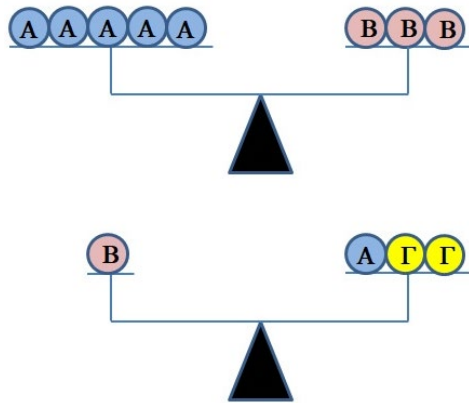
-
7. Στην Στ' τάξη ενός Δημοτικού Σχολείου φοιτούν 29 μαθητές. Από αυτούς, 12 έχουν μία αδελφή και 18 έχουν ένα αδελφό. Η Ντίνα, ο Αλέξης και η Κατερίνα είναι οι μοναδικοί στην τάξη που δεν έχουν ούτε αδελφό ούτε αδελφή. Να βρεις πόσα είναι τα παιδιά της τάξης που έχουν ένα αδελφό και μία αδελφή.

(3)

Απάντηση: _____

8. Στο πιο κάτω σχήμα, φαίνονται δύο ζυγαριές που βρίσκονται σε ισορροπία και ζυγίζουν τις μπάλες Α, Β και Γ.
Να βρεις πόσες μπάλες Γ έχουν το ίδιο βάρος με μία μπάλα Α.

(3)



Απάντηση: _____

9. Σ' ένα κουτί υπάρχουν 12 άσπρες και 20 μαύρες μπάλες. Να βρεις πόσες μπάλες πρέπει να βάλεις επιπλέον στο κουτί, ώστε οι μαύρες μπάλες να είναι το 70% όλων.

(4)

Απάντηση: _____

10. Σε μία κατασκήνωση υπάρχουν ορισμένα παιδιά. Για το πρωινό 8 παιδιών χρειάζονται 2 λίτρα γάλα και τα 4 λίτρα γάλα κοστίζουν €9. Όλο το γάλα που χρειάζονται κάθε πρωί στην κατασκήνωση κοστίζει €135.

Να βρεις:

α) πόσα λίτρα γάλα χρειάζονται κάθε πρωί.

(2)

Απάντηση: _____

β) πόσα παιδιά υπάρχουν στην κατασκήνωση.

(2)

Απάντηση: _____

γ) Τα αγόρια που υπάρχουν στην κατασκήνωση είναι 10 περισσότερα από τα κορίτσια. Να βρεις πόσα αγόρια και πόσα κορίτσια υπάρχουν στην κατασκήνωση.

(3)



Απάντηση: Αγόρια: _____

Κορίτσια: _____

11. Όταν το 30% ενός δοχείου είναι άδειο, τότε περιέχει 20 λίτρα νερό περισσότερο απ' όταν είναι γεμάτο το 30% του δοχείου. Να βρεις πόσα λίτρα νερό χωράει το δοχείο όταν είναι γεμάτο.

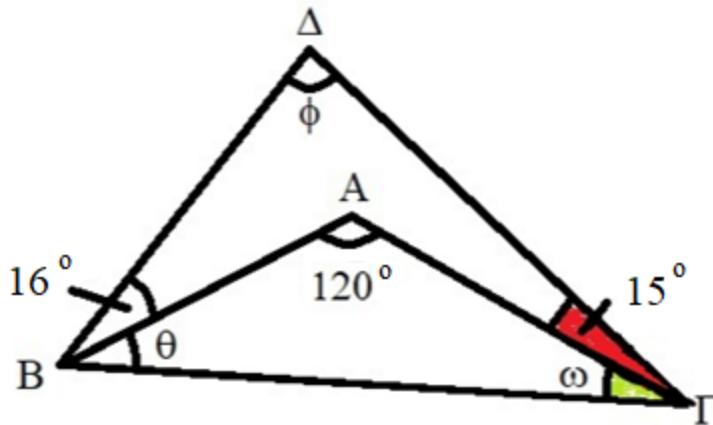
(3)

Απάντηση: _____

12. α) Αν γνωρίζεις ότι η γωνία θ είναι 16° περισσότερο από την γωνία ω , να βρεις πόσες μοίρες είναι η γωνία ϕ .

(5)

((Το σχεδιάγραμμα δεν είναι ακριβές))



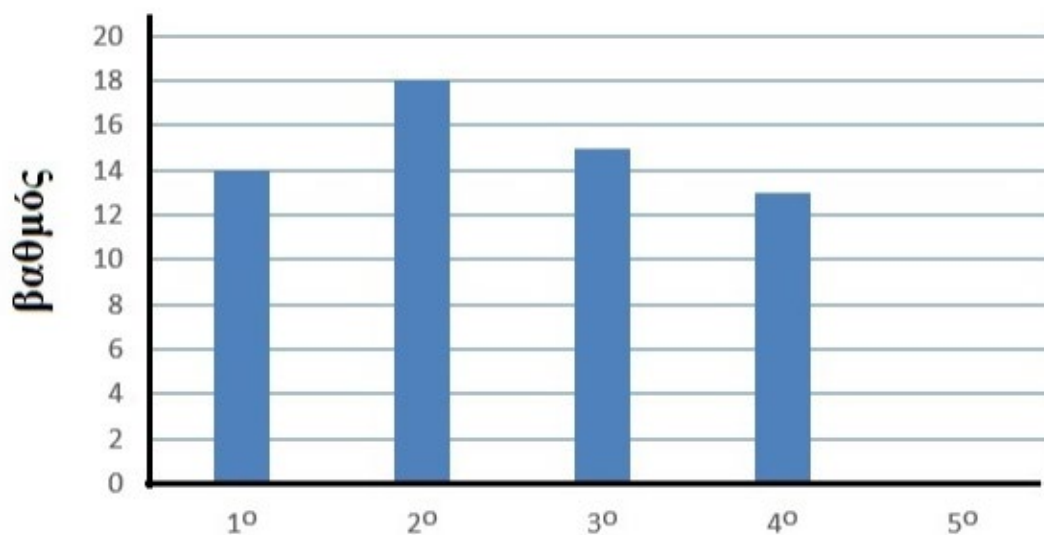
Απάντηση: $\phi =$ _____

β) Να ονομάσεις το τρίγωνο BΓΔ ως προς τις γωνίες του.

Απάντηση: _____

13. Στο ραβδόγραμμα παρουσιάζονται οι βαθμοί ενός μαθητή στα τέσσερα από τα πέντε διαγωνίσματα Μαθηματικών. Αν ο μέσος όρος του και στα πέντε διαγωνίσματα είναι 16, να βρεις πόσο έγραψε στο 5^ο διαγώνισμα και να το δείξεις στο ραβδόγραμμα.

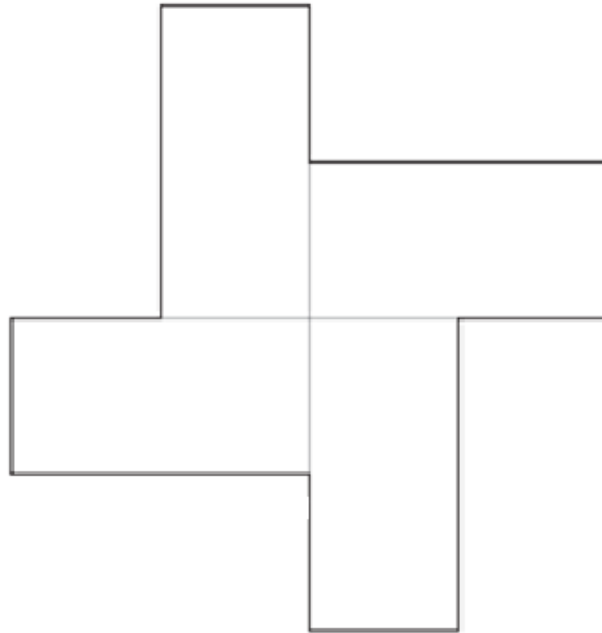
(4)



Απάντηση: _____

14. Στο πιο κάτω σχήμα βλέπεις τέσσερα ίσα ορθογώνια. Αν γνωρίζεις ότι το μήκος είναι διπλάσιο από το πλάτος και ότι το εμβαδόν ενός ορθογωνίου είναι 98cm^2 , να βρεις την περίμετρο του σχήματος.

(4)



(Το σχεδιάγραμμα
δεν είναι ακριβές)

Απάντηση: _____

15. Ο Αντρέας έχει 8 σοκολάτες, ο Βασίλης έχει 6 σοκολάτες, ο Γιώργος έχει 10 σοκολάτες, ενώ ο Δημήτρης δεν έχει καμία σοκολάτα. Οι τέσσερις φίλοι αποφάσισαν να μοιραστούν εξίσου τις σοκολάτες και ο Δημήτρης να δώσει €15. Να βρεις πώς θα μοιραστούν τα €15 ο Αντρέας, ο Βασίλης και ο Γιώργος. (όλες οι σοκολάτες είναι ίδιες)

(4)



Απάντηση: Αντρέας _____

Βασίλης _____

Γιώργος _____

16. Ο Κώστας ξεκινά με το αυτοκίνητο του γεμάτο βενζίνη από την πόλη Α με προορισμό την πόλη Β που απέχει 600 χιλιόμετρα. Όταν διένυσε 450 χιλιόμετρα παρατήρησε ότι είχε μείνει το 20% της βενζίνης που υπήρχε αρχικά.

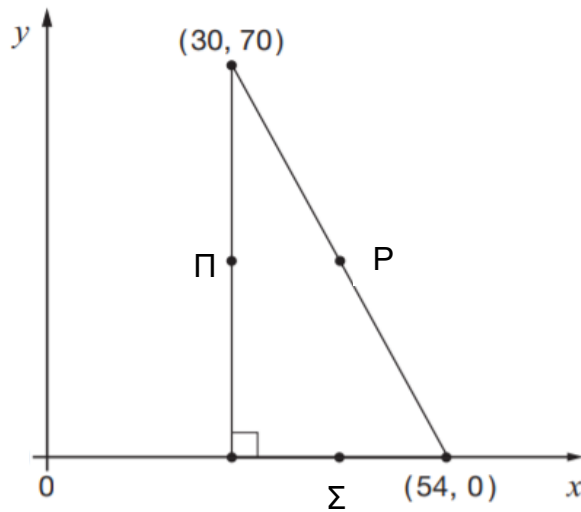
Να βρεις αν αρκεί αυτή η βενζίνη για να φτάσει στον προορισμό του ή αν πρέπει να σταματήσει σε κάποιο βενζινάδικό;

(4)



Απάντηση: _____

17. Το πιο κάτω σχήμα είναι ένα ορθογώνιο τρίγωνο. Π, Ρ και Σ είναι τα μέσα των πλευρών του τριγώνου. Το σημείο Ρ βρίσκεται ακριβώς πάνω από το σημείο Σ και στην ίδια οριζόντια γραμμή με το σημείο Π.



(Το σχεδιάγραμμα
δεν είναι ακριβές)

Να βρεις:

α) τις συντεταγμένες των σημείων Π, Ρ και Σ.

(3)

Απάντηση: Π _____

Ρ _____

Σ _____

β) το εμβαδόν του τριγώνου ΠΡΣ.

(2)

Απάντηση: _____

ΤΕΛΟΣ