

Αριθμός _____

Επίθετο _____

Όνομα _____

Όνομα πατέρα _____



THE G C SCHOOL OF CAREERS

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2018-2019

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Αυτό το γραπτό αποτελείται από 17 σελίδες, συμπεριλαμβανομένης της σελίδας αυτής.

THE G C SCHOOL OF CAREERS



ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2018-2019

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

Χρόνος: 1 ώρα και 30 λεπτά

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

- Αυτό το γραπτό αποτελείται από **25 ερωτήσεις**.
- Να απαντήσεις σε **ΟΛΕΣ** τις ερωτήσεις, στο χώρο που σου παρέχεται σε κάθε ερώτηση.
- Να δείχνεις **όλες σου τις πράξεις**.
- **Απαγορεύεται** η χρήση υπολογιστικής μηχανής.
- Να γράφεις **καθαρά** τις απαντήσεις σου.

1. Να κάνεις τις πράξεις και να συμπληρώσεις τον αριθμό που λείπει. Να δώσεις τις απαντήσεις σου στην πιο απλή τους μορφή.

$$\alpha) \left(\frac{3}{8} \times 32\% \right) \div \frac{8}{175} = \quad (3)$$

Απάντηση: _____

$$\beta) \frac{2006}{2007} + \frac{2006}{2009} + \frac{1}{2007} + \frac{3}{2009} = \quad (2)$$

Απάντηση: _____

$$\gamma) \left(1 + \frac{1}{2} \right) \times \left(1 + \frac{1}{3} \right) \times \left(1 + \frac{1}{4} \right) \times \dots \times \left(1 + \frac{1}{2009} \right) = \quad (2)$$

Απάντηση: _____

$$\delta) (520 \div \square) \times 16 = 320 \quad (3)$$

Απάντηση: _____

2. Η πράξη \diamond ορίζεται σαν $\alpha \diamond \beta = \alpha \square \beta^2 - \alpha^2 \square \beta$.
Να βρεις την τιμή $2 \diamond 7$.

(3)

Απάντηση: _____

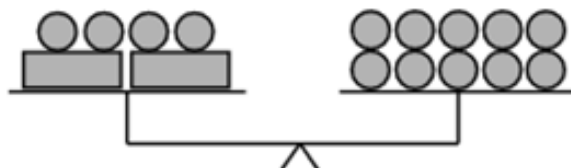
3. Ο Γιώργος έχει χρησιμοποιήσει 515 μονάδες ηλεκτρισμού. Οι πρώτες 185 μονάδες στοιχίζουν €0.850 η κάθε μονάδα και οι υπόλοιπες €0.515 η κάθε μονάδα. Πρέπει να πληρώσει και φόρο 5% στο συνολικό ποσό.
Να βοηθήσεις τον Γιώργο να συμπληρώσει τον λογαριασμό του και να βρεις τελικά πόσα θα πληρώσει.

(5)

185 μονάδες προς €0.850	€
..... μονάδες προς €0.515	€
Σύνολο	€ _____
Φόρος 5% στο σύνολο	€
Ποσό που πρέπει να πληρώσει	€ _____

4. Η πιο κάτω ζυγαριά βρίσκεται σε ισορροπία.
Να βρεις με τι ισοδυναμεί ένα

(2)



Απάντηση: _____

5. Ο Χρίστος διάλεξε δύο αριθμούς από το κουτί.

Η Μαρία λέει:

“Όταν γράψεις τους δύο αριθμούς του Χρίστου με στρογγυλοποίηση στο δέκατο, τότε οι δύο αριθμοί **είναι** ίσοι.”

Η Χριστίνα λέει:

“Όταν γράψεις τους δύο αριθμούς μετά από στρογγυλοποίηση στην πλησιέστερη μονάδα τότε οι δύο αριθμοί **δεν είναι** ίσοι.”

Και τα 2 κορίτσια είναι σωστά.

Να γράψεις τους αριθμούς του Χρίστου.

123.37

123.43

123.47

123.53

123.57

123.63

123.67

(2)

Απάντηση: _____

6. Τα γράμματα χ, ψ, ω, φ αντιπροσωπεύουν διαφορετικούς αριθμούς. Όταν πολλαπλασιάσεις τα γράμματα οριζόντια και κάθετα τότε το αποτέλεσμα δίνετε στον πιο κάτω πίνακα. Να βρεις το γινόμενο $\chi\psi =$;

(3)

χ	ψ	6
ω	ϕ	50
12	25	

Απάντηση: _____

-
7. Πέντε παιδιά θέλουν να μοιράσουν στα ίσα όλες τις καραμέλες που έχει ένα κουτί. Γνωρίζεις ότι ο αριθμός των καραμελών είναι τριψήφιος και ότι:

- το ψηφίο των δεκάδων του είναι κατά 3 μονάδες μεγαλύτερο από το ψηφίο των μονάδων του και
- το ψηφίο των εκατοντάδων του είναι διπλάσιο από το ψηφίο των δεκάδων του.

Να βρεις ποιος είναι αυτός ο αριθμός.

(3)

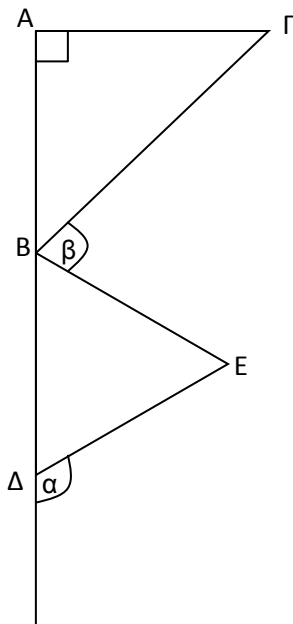
Απάντηση: _____

8. Να βρεις ποιον αριθμό πρέπει να αφαιρέσεις, τόσο από τον αριθμητή όσο και από τον παρονομαστή του κλάσματος $\frac{13}{16}$, για να έχεις κλάσμα ισοδύναμο με το $\frac{3}{4}$.

(3)

Απάντηση: _____

9. Στο πιο κάτω σχήμα η $AB\Delta$ είναι ευθεία γραμμή. Το τρίγωνο $AB\Gamma$ είναι ισοσκελές και το τρίγωνο $B\Delta E$ ισόπλευρο. Να βρεις τις άγνωστες γωνίες.



(4)

Απάντηση: Γωνία α : _____ Γωνία β : _____

10. Ο Κώστας, η Μαρία, η Ελένη, ο Νίκος, ο Θανάσης και η Άννα ρίχνουν ο καθένας το ζάρι. Φέρνουν ένα διαφορετικό αποτέλεσμα (από το 1 ως το 6). Ο αριθμός του Κώστα είναι διπλάσιος από αυτόν της Μαρίας. Ο αριθμός του Κώστα είναι τριπλάσιος από αυτόν της Ελένης. Ο αριθμός του Νίκου είναι τετραπλάσιος από αυτόν του Θανάση. Να βρεις τι αριθμό έφερε η Άννα.

(3)

Απάντηση: Άννα: _____

11. Σε μια κατασκήνωση προσκόπων πήγαν 500 παιδιά. Από αυτά, τα κορίτσια ήταν το 40%. Μετά από μερικές μέρες πήγαν στην κατασκήνωση ακόμη 36 αγόρια και 64 κορίτσια. Να βρεις το νέο ποσοστό των κοριτσιών στην κατασκήνωση.

(4)

Απάντηση: _____

12. Η Δανάη έχει εκτυπώσει 100 σελίδες στον εκτυπωτή της. Ο εκτυπωτής αριθμεί τις σελίδες γράφοντας 1, 2, 3, 4, 5,, 100. Να βρεις πόσα ψηφία τύπωσε ο εκτυπωτής για να αριθμήσει τις σελίδες.

(3)

Απάντηση: _____

13. Σε ένα διαγώνισμα Μαθηματικών ο Μάρκος απάντησε στο Α Μέρος 80% σωστά σε 10 ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. Στο Β Μέρος απάντησε 70% σωστά σε 30 ερωτήσεις. Να βρεις τι ποσοστό του διαγωνίσματος ο Μάρκος απάντησε σωστά.

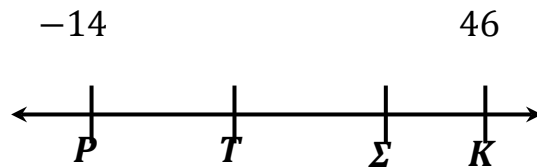
(4)

Απάντηση: _____

14. Στην πιο κάτω γραμμή το μήκος $P\Sigma$ είναι τα $\frac{3}{4}$ του ευθύγραμμου τμήματος

PK . Το μήκος PT είναι το $\frac{1}{3}$ του ευθύγραμμου τμήματος PK .

Να βρεις:



α) την απόσταση του ευθύγραμμου τμήματος $T\Sigma$.

(3)

Απάντηση: _____

β) σε ποιο αριθμό αντιστοιχεί το γράμμα Σ .

(2)

Απάντηση: _____

15. Στην πιο κάτω πρόσθεση τα γράμματα χ και ψ είναι διαφορετικά ψηφία.

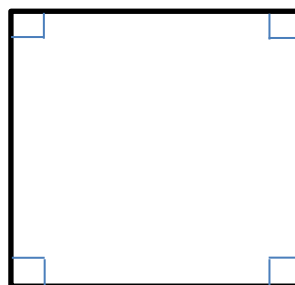
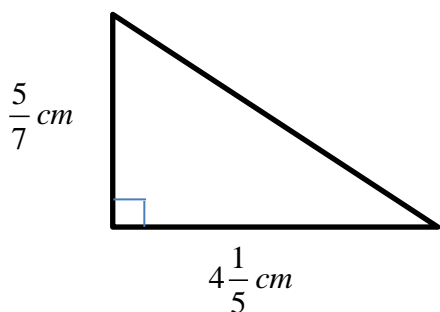
$$\begin{array}{r}
 3 \chi \psi \\
 \psi \chi 3 \quad + \\
 \hline
 1 \chi 1 \chi
 \end{array}$$

(3)

Να βρεις το αποτέλεσμα $\psi-\chi$.

Απάντηση: _____

16. Στο πιο κάτω σχήμα το εμβαδόν του τετραγώνου είναι 24 φορές το εμβαδόν του τριγώνου.



Να βρεις την περίμετρο του τετραγώνου.

(4)

Απάντηση: _____

17. Ο Αντώνης και η Κατερίνα είναι ξαδέρφια και σήμερα έχουν τα γενέθλιά τους. Ο Αντώνης είναι μεγαλύτερος κατά 6 χρόνια από την Κατερίνα, ενώ σε 4 χρόνια θα έχει διπλάσια ηλικία απ' αυτή. Να βρεις πόσο χρονών είναι σήμερα και οι δύο.

(3)

Απάντηση: Αντώνης: _____ Κατερίνα: _____

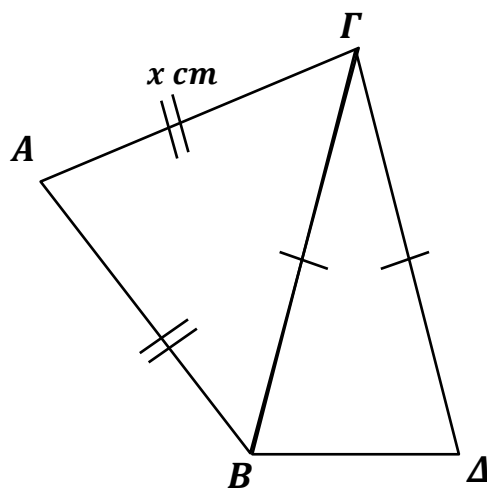
18. Στο πιο κάτω σχήμα το τρίγωνο $AB\Gamma$ είναι ισοσκελές με $AB=AG=x$ cm. Το τρίγωνο $\Gamma B\Delta$ είναι και αυτό ισοσκελές με $\Gamma B=\Gamma\Delta$. Η πλευρά $\Gamma\Delta$ είναι 4 cm μεγαλύτερη από την AG .

Η περίμετρος του τριγώνου $AB\Gamma$ είναι 22cm και του $B\Gamma\Delta$ είναι 22cm.

Να βρεις:

α) την πλευρά AG .

(3)



(Το σχεδιάγραμμα
δεν είναι ακριβές)

Απάντηση: _____

β) την περίμετρο του $A\Gamma\Delta B$.

(2)

Απάντηση: _____

19. Η πιο κάτω γραφική παράσταση δείχνει την κατανάλωση εμφιαλωμένου νερού για μια μέρα σε διάφορα σχολεία της Λευκωσίας ανά περιοχή.



(Το σχεδιάγραμμα
δεν είναι ακριβές)

α) Στην Παλλουριώτισσα καταναλώθηκαν 180 εμφιαλωμένα νερά περισσότερα από την Ακρόπολη. Πόσα εμφιαλωμένα νερά καταναλώθηκαν εκείνη τη μέρα;

(4)

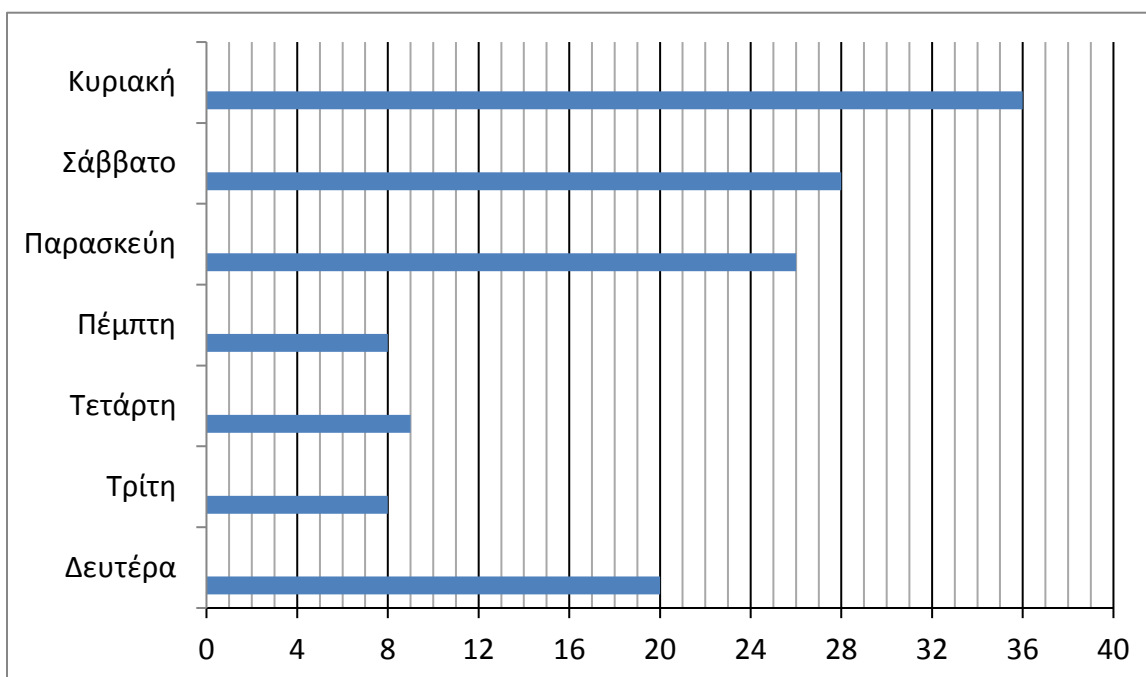
Απάντηση: _____

β) Πόσα εμφιαλωμένα νερά καταναλώθηκαν στον Στρόβολο;

(2)

Απάντηση: _____

20. Η πιο κάτω γραφική παράσταση δείχνει πόσα αυτοκίνητα πλύθηκαν σε πλυντήριο αυτοκινήτων μέσα σε μια εβδομάδα.



Αριθμός Αυτοκινήτων

α) Να βρεις πόσα αυτοκίνητα πλύθηκαν ολόκληρη την εβδομάδα.

(2)

Απάντηση: _____

β) Τι ποσοστό αυτοκινήτων πλύθηκε την Παρασκευή και το Σάββατο;

(2)

Απάντηση: _____

21. Ο παππούς έχει κάποια χρήματα και θέλει να τα δώσει στα 2 του εγγόνια ως εξής:

Έδωσε τα $\frac{3}{5}$ στο μεγαλύτερο παιδί. Στο πιο μικρό, έδωσε το 60% των χρημάτων που έδωσε στο μεγαλύτερο παιδί και του έμειναν €45.

Να βρεις:

α) Πόσα χρήματα κρατούσε αρχικά ο παππούς.

(3)

Απάντηση: _____

β) Πόσα χρήματα πήρε το κάθε παιδί.

(2)

Απάντηση: _____

22. Τρία παιδιά έχουν μαζί 30 μπάλες. Αν ο Βασίλης δώσει 5 μπάλες στον Γιάννη, ο Γιάννης δώσει 4 μπάλες στην Άννα και η Άννα δώσει 2 στον Βασίλη, τότε τα παιδιά θα έχουν ίσο αριθμό από μπάλες. Να βρεις πόσες μπάλες είχε αρχικά η Άννα.

(4)

Απάντηση: _____

23. Η Αντωνία έχει €56 και η Δέσποινα €44. Τα παιδιά αποφάσισαν να ξοδεύουν τα χρήματα τους ως εξής: η Αντωνία να ξοδεύει €7 την εβδομάδα και η Δέσποινα €4 την εβδομάδα.

α) Μετά από πόσες εβδομάδες θα τους μείνει το ίδιο ποσό;

(2)

Απάντηση: _____

β) Ποιου παιδιού τα χρήματα θα τελειώσουν πιο γρήγορα;

(2)

Απάντηση: _____

24. Για τις αποκριάτικες στολές τους τα παιδιά μιας τάξης έχουν συγκεντρώσει χρήματα για να αγοράσουν ύφασμα. Αν αγοράσουν 25 μέτρα ύφασμα, τους χρειάζονται ακόμη 12 ευρώ. Αν αγοράσουν 23 μέτρα από το ίδιο ύφασμα, τους περισσεύουν 36 ευρώ. Να βρεις πόσα χρήματα έχουν συγκεντρώσει τα παιδιά.

(4)

Απάντηση: _____

25. Η Μαρία και ο Γιώργος έχουν ένα καλάθι με μήλα και αχλάδια. Συνολικά έχουν 25 φρούτα. Αν η Μαρία φάει 1 μήλο και 3 αχλάδια και ο Γιώργος φάει 3 μήλα και 2 αχλάδια, μέσα στο καλάθι θα υπάρχει ο ίδιος αριθμός μήλων και αχλαδιών. Να βρεις πόσα αχλάδια υπήρχαν αρχικά στο καλάθι.

(4)

Απάντηση: _____

ΤΕΛΟΣ