

12η ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ

ΠΡΟΤΥΠΑ ΓΥΜΝΑΣΙΑ

ΜΑΘΗΜΑ: «ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ»

ΕΝΟΤΗΤΑ: «ΣΤΟΧΑΣΤΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΚΑΙ ΜΕΤΡΗΣΗ ΜΕΓΕΘΩΝ ΤΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ ΖΩΗΣ»

Βαθμολογία: Τα θέματα 1 έως 8 βαθμολογούνται με 5 μονάδες το κάθε ένα.
Τα θέματα 9 και 10 βαθμολογούνται με 10 μονάδες το κάθε ένα.

Όνομα: _____

Τμήμα: _____

Ημερομηνία: ____ / ____ / 2018

Βαθμολογία: ____ / 60

Στα Θέματα 1 έως 8, να επιλέξετε τη σωστή απάντηση:

- Η παρακάτω πράξη παριστάνει το χρόνο που χρειάστηκε ένα λεωφορείο για να φτάσει στον προορισμό του. Η πρώτη γραμμή δείχνει το χρόνο του ταξιδιού μέχρι την πρώτη στάση και η δεύτερη γραμμή το χρόνο του ταξιδιού από την πρώτη στάση έως το τέλος. Το ταξίδι (χωρίς τους χρόνους των στάσεων) είναι 5 ώρες 11 λεπτά και 5 δευτερόλεπτα. Να υπολογίσετε τις τιμές Α και Β

$$\begin{array}{rcl}
 & 1 \text{ ώρα} & A0 \text{ λεπτά} & 55 \text{ δευτερόλεπτα} \\
 + & & & \\
 & 3 \text{ ώρες} & 30 \text{ λεπτά} & B0 \text{ δευτερόλεπτα} \\
 \hline
 & 5 \text{ ώρες} & 11 \text{ λεπτά} & 5 \text{ δευτερόλεπτα}
 \end{array}$$

(α)	(β)	(γ)	(δ)	(ε)
A = 4	A = 1	A = 8	A = 5	A = 1
και	και	και	και	και
B = 1	B = 4	B = 5	B = 8	B = 8

2. Μια μεγάλη παρέα πήγε στο Allou fun park το προηγούμενο Σάββατο. 10 από τα παιδιά μπήκαν στα συγκρουόμενα. 5 παιδιά μπήκαν στο «4G». 2 μπήκαν και στα δυο, και 3 μπήκαν μόνο στο «house of fear». Ο αριθμός των παιδιών είναι:

(α) 16 (β) 20 (γ) 17 (δ) 10 (ε) 14

3. Δυο σχολεία παίρνουν μέρος στο ενδοσχολικό πρωτάθλημα πινγκ - πονγκ. Κάθε σχολείο έχει 5 αθλητές. Σε κάθε ματς παίζουν δύο αθλητές του ενός σχολείου, και αυτό γίνεται με όλους τους δυνατούς τρόπους. Κάθε ζευγάρι από το ένα σχολείο αντιμετωπίζει κάθε ζευγάρι του άλλου σχολείου ακριβώς μια φορά. Σε πόσα ματς θα παίξει ο κάθε αθλητής;

(α) σε 10 ματς (β) σε 20 ματς (γ) σε 30 ματς (δ) σε 40 ματς (ε) σε 50 ματς

4. Η ΣΤ Δημοτικού αποφάσισε να διοργανώσει μια εκδρομή για την έκθεση «Van Gogh Alive» στο Μέγαρο Μουσικής Αθηνών. Στην τάξη υπάρχουν 15 αγόρια και 20 κορίτσια. Τα $\frac{4}{5}$ των αγοριών συμμετείχαν στην εκδρομή. Τότε η πιθανότητα να είναι αγόρι και να μην έχει πάει στην εκδρομή είναι περίπου:

(α) 9% (β) 80% (γ) 20% (δ) 7% (ε) 12%

5. Ο Αλέξανδρος με το Γιώργο θα πάνε ημερήσια εκδρομή επειδή πέρασαν στην Ιωνίδειο. Το αυτοκίνητο ξεκίνησε το πρωί στις 10:15 και έφτασε στις 2 το μεσημέρι. Το ταξίδι ήταν _____ ώρες.

(α) 3,75 (β) 3,45 (β) 3,15 (γ) 7,25 (δ) 8,15

6. Δίνεται η παρακάτω ακολουθία αριθμών 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, _____ (Ακολουθία Φιμπονάτσι). Ποιος είναι ο 9ος όρος της ακολουθίας αυτής;

(α) 34 (β) 21 (γ) 55 (δ) 17 (ε) 18

- (α) 168 (β) 72 (γ) 70 (δ) 210 (ϵ) 170

- (α) 1.980 (β) 720 (γ) 2.320 (δ) 2.018 (ε) 1.020

9. Η Φωτεινή στην περίοδο των εκπτώσεων αγόρασε το Σάββατο 2 τζιν και 3 μπλούζες και πλήρωσε 79€. Τη Δευτέρα αγόρασε 3 τζιν και 6 μπλούζες. Έδωσε 1 χαρτονόμισμα των 50€, 3 των 20€, 2 των 10€ και 2 των 5€ και πήρε ρέστα 2€.

β. Αν η μπλούζα είχε έκπτωση 10% και το τζιν 20%, πόσο θα πλήρωνε για να τα αγοράσει πριν τις εκπτώσεις;

10. Σε ένα ασανσέρ χωρητικότητας 225 κιλών μπαίνουν ο Ερμής, η Αριάδνη και η Άρτεμις. Ο Ερμής είναι 14.5 κιλά πιο βαρύς από την Αριάδνη, και η Άρτεμις 500 γραμμάρια πιο βαριά από την Αριάδνη. Αν μπει ένα άτομο 80 κιλών, το ασανσέρ γίνεται υπέρβαρο κατά 6 κιλά και 500 γραμμάρια.

α. Πόσα κιλά ζυγίζουν και τα 3 παιδιά μαζί;

β. Πόσο ζυγίζει κάθε παιδί;

Καλή επιτυχία!

ΟΙ ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΤΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ:

**ΜΠΟΤΣΗΣ
ΓΙΑΝΝΗΣ**

**ΤΑΒΑΝΤΖΟΠΟΥΛΟΣ
ΝΙΚΟΣ**

**ΡΟΚΙΑΔΗΣ
ΜΙΧΑΛΗΣ**

