

10. Ποσοστά - Στατιστική

Μελετήστε το **test** και προετοιμάστε τις απαντήσεις σας. Στη συνέχεια, εξασκηθείτε στο quiz που ακολουθεί και συμβουλευτείτε την αιτιολόγηση.

Θέμα 1

Στο διπλανό γράφημα βλέπουμε τα κύρια προϊόντα που παράγονται σε έναν αγροτικό νομό. Ποια από τις επόμενες τριάδες αποτελεί το 50% της παραγωγής;

- A. κρέας, βαμβάκι, καπνά
- B. φρούτα, κρέας βαμβάκι
- Γ. κρέας, λάδι – λίπη, φρούτα
- Δ. φρούτα, κρέας, γαλακτοκομικά



Θέμα 2

Στον διπλανό πίνακα φαίνονται οι επιδόσεις 5 παικτών μιας ομάδας μπάσκετ κατά τη διάρκεια ενός αγώνα σε τρίποντα. Εάν ήσουν προπονητής/τρια της ομάδας αυτής, με βάση τον παραπάνω πίνακα, ποιον παίκτη από τους 5 θα επέλεγες για να εκτελέσει το τελευταίο και κρίσιμο τρίποντο του αγώνα;

- A. Τον Α
- B. Τον Β
- Γ. Τον Γ
- Δ. Τον Δ

Παίκτης	Προσπάθειες για τρίποντο	Επιτυχίες
A	10	5
B	20	5
Γ	16	8
Δ	10	8
E	20	4

Θέμα 3

Στις εκλογές για την ανάδειξη του προέδρου ενός σχολείου, ο Κώστας έλαβε 75 ψήφους, η Μαρία έλαβε 90 ψήφους και η Στέλλα έλαβε 135 ψήφους. Ποια από τις παρακάτω προτάσεις είναι ορθή;

- A. Η Στέλλα πήρε τις μισές ψήφους.
- B. Ο λόγος των ψήφων του Κώστα προς τις ψήφους της Μαρίας ήταν 7/9.
- Γ. Ο συνολικός αριθμός των ψήφων ήταν 210.
- Δ. Ο Κώστας έλαβε το 25% των ψήφων.

Έξυπνα & Εύκολα!

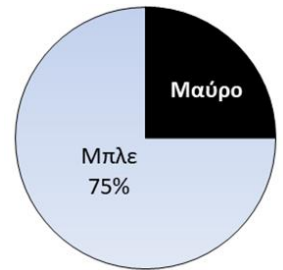
Θέμα 4

Από τους 250 μαθητές ενός σχολείου το 40% μετακινείται με λεωφορείο, το 38% με αυτοκίνητο και οι υπόλοιποι με τα πόδια. Πόσα παιδιά έρχονται με τα πόδια στο σχολείο;

A. 195 B. 25 Γ. 55 Δ. 95

Θέμα 5

Σε ένα διαγώνισμα Αγγλικών οι υποψήφιοι έγραφαν με μαύρο ή μπλε στυλό. Το παρακάτω κυκλικό διάγραμμα δείχνει τι μέρος των υποψηφίων έγραφε με μπλε και τι μέρος έγραφε με μαύρο στυλό. Ποια από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστή;



A. Αν με μπλε στυλό έγραφαν 120 υποψήφιοι, τότε με μαύρο έγραφαν 30 υποψήφιοι.

B. Αν με μπλε στυλό έγραφαν 120 υποψήφιοι, τότε με μαύρο έγραφαν 40 υποψήφιοι.

Γ. Οι υποψήφιοι που έγραφαν με μπλε στυλό ήταν 4 φορές περισσότεροι από τους υποψηφίους που έγραφαν με μαύρο στυλό.

Δ. Το $\frac{1}{3}$ των υποψηφίων έγραφε με μαύρο στυλό.

Θέμα 6

Ο Περικλής θέλει να πάρει δώρο στους δύο φίλους του το ίδιο βιβλίο. Ψάχνοντας σε τρία βιβλιοπωλεία βρήκε το βιβλίο που ήθελε με τις παρακάτω τιμές.

Τι συμβουλεύεις να κάνει ο Περικλής για να πληρώσει λιγότερα χρήματα;

Βιβλιοπωλείο Α	Βιβλιοπωλείο Β	Βιβλιοπωλείο Γ
Προσφορά: Τα δύο βιβλία 25 ευρώ.	Το ένα βιβλίο 16 ευρώ. Το δεύτερο βιβλίο με 50% έκπτωση.	Τιμή βιβλίου: 13 ευρώ Έκπτωση 10% σε κάθε βιβλίο

A. Να αγοράσει από το βιβλιοπωλείο Α

Γ. Να αγοράσει από το βιβλιοπωλείο Γ

B. Να αγοράσει από το βιβλιοπωλείο Β

Δ. Είναι το ίδιο από όποιο κι αν αγοράσει

Έξυπνα & Εύκολα!

Θέμα 7

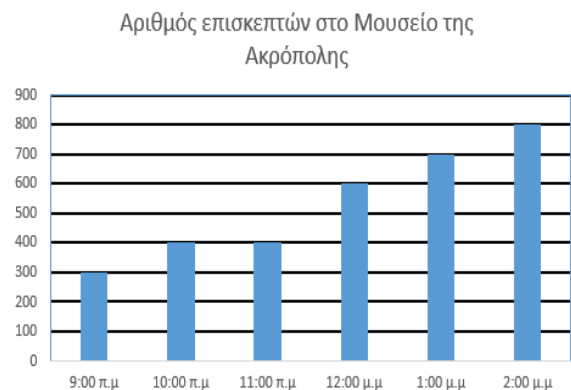
Στο ραβδόγραμμα φαίνεται η κατανάλωση καυσίμων σε λίτρα ενός επαγγελματικού αυτοκίνητου, για τους μήνες Ιούνιο, Ιούλιο και Αύγουστο. Ποιο είναι το ποσοστό της αύξησης της κατανάλωσης από το μήνα Ιούνιο στον Αύγουστο;

- A. 25% B. 10% Γ. 15% Δ. 20%


Θέμα 8

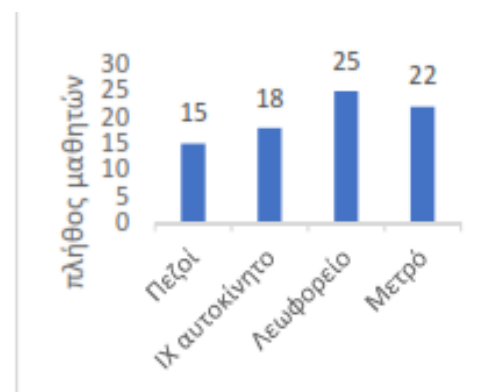
Το διάγραμμα αναπαριστά τον ημερήσιο αριθμό των επισκεπτών του Μουσείου της Ακρόπολης ανά ώρα από τις 9:00 π.μ. έως τις 2:00 μ.μ. Ποιο είναι το ποσοστό αύξησης στα εκατό του αριθμού των επισκεπτών από τις 11:00 π.μ. έως τις 12 μ.μ.;

- A. 10% B. 20% Γ. 25% Δ. 50%


Θέμα 9

Οι μαθητές της Α΄ Γυμνασίου ενός Πρότυπου Σχολείου της Αθήνας ρωτήθηκαν με ποιον τρόπο μετακινούνται από το σπίτι τους προς το σχολείο και οι απαντήσεις τους φαίνονται στο διάγραμμα. Ποιο είναι περίπου το ποσοστό των μαθητών που δεν πηγαίνουν στο σχολείο πεζοί;

- A. 60% B. 70% Γ. 80% Δ. 90%



Έξυπνα και Εύκολα!

Θέμα 10

Η τιμή πώλησης ενός υπολογιστή αυξήθηκε κατά 40% τον Ιανουάριο, αλλά τον Φεβρουάριο κατά τη διάρκεια των εκπτώσεων μειώθηκε επίσης κατά 40%. Η τελική τιμή:

- A) είναι η ίδια με την τιμή πριν την αύξηση
- B) μειώθηκε 16% σε σχέση με την τιμή πριν την αύξηση
- Γ) αυξήθηκε 16% σε σχέση με την τιμή πριν την αύξηση
- Δ) μειώθηκε 12% σε σχέση με την τιμή πριν την αύξηση

Θέμα 11

Στον πίνακα φαίνονται οι επιδόσεις 5 παικτών μιας ομάδας μπάσκετ, κατά τη διάρκεια ενός αγώνα, σε τρίποντα. Εάν ήσουν προπονητής/τρια της ομάδας αυτής με βάση τον παραπάνω πίνακα ποιον παίκτη από τους 5 δε θα επέλεγες για να εκτελέσει το τελευταίο και κρίσιμο τρίποντο του αγώνα;

Παίκτης	Προσπάθειες για τρίποντο	Επιτυχίες
A	10	5
B	20	5
Γ	16	8
Δ	10	8
E	20	4

- A. Τον Α Β. Τον Β Γ. Τον Γ Δ. Τον Ε

Θέμα 12

Στο γράφημα βλέπουμε τα κύρια προϊόντα που παράγονται σε έναν αγροτικό νομό. Ποια από τις επόμενες τριάδες αποτελεί το 50% της παραγωγής;

- A. κρέας, βαμβάκι, καπνά
- B. φρούτα, κρέας, λάδι - λίπη
- Γ. καπνά, λάδι - λίπη, γαλακτοκομικά
- Δ. φρούτα, κρέας, γαλακτοκομικά



Θέμα 13

Ο Περικλής θέλει να πάρει δώρο στους δύο φίλους του το ίδιο βιβλίο. Ψάχνοντας σε τρία βιβλιοπωλεία βρήκε το βιβλίο που ήθελε με τις παρακάτω τιμές.

Τι συμβουλεύεις να κάνει ο Περικλής για να πληρώσει λιγότερα χρήματα;

Βιβλιοπωλείο Α	Βιβλιοπωλείο Β	Βιβλιοπωλείο Γ
Προσφορά: Τα δύο βιβλία 29 ευρώ.	Το ένα βιβλίο 19 ευρώ. Το δεύτερο βιβλίο με 50% έκπτωση.	Τιμή βιβλίου: 16 ευρώ Έκπτωση 10% σε κάθε βιβλίο

- Α. Να αγοράσει από το βιβλιοπωλείο Α Β. Να αγοράσει από το βιβλιοπωλείο Β
Γ. Να αγοράσει από το βιβλιοπωλείο Γ Δ. Είναι το ίδιο από όποιο κι αν αγοράσει

Θέμα 14

Η Αφροδίτη είναι αθλήτρια ενόργανης γυμναστικής. Στους περσινούς πανελλήνιους αγώνες οι κριτές τής έδωσαν στο άθλημα του άλματος τις ακόλουθες βαθμολογίες. Ποιος κριτής έδωσε βαθμολογία που διαφέρει περισσότερο από τον μέσο όρο της βαθμολογίας της;

1ος κριτής	2ος κριτής	3ος κριτής	4ος κριτής
9	8,8	8,2	9,2

- Α. 1^{ος} κριτής Β. 2^{ος} κριτής Γ. 3^{ος} κριτής Δ. 4^{ος} κριτής

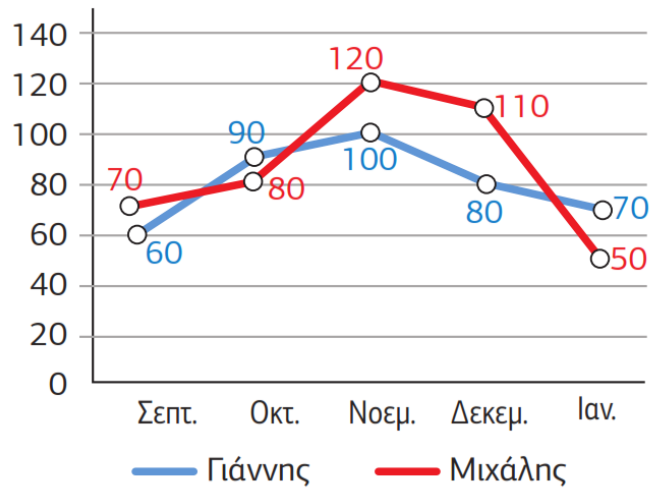
Έξυπνα και Εύκολα!

Θέμα 15

Το χρονογράμμα, δείχνει τους χρόνους που εργάστηκαν ο κ. Γιάννης και ο κ. Μιχάλης για να γράψουν ένα βιβλίο του Κέντρου Μελέτης «ARNOS». Η μπλε γραμμή δείχνει τις ώρες γραψίματος του κ. Γιάννη κάθε μήνα, ενώ η κόκκινη τις ώρες του κ. Μιχάλη.

Πόσες περισσότερες ώρες κατά μέσο όρο έγραψε ο κ. Μιχάλης σε σχέση με τις ώρες που έγραψε ο κ. Γιάννης;

A. 30 B. 40 Γ. 6 Δ. 5


Θέμα 16

Ο πίνακας δείχνει τη βαθμολογία 28 μαθητών του ΣΤ1 στα Μαθηματικά. Ο μέσος όρος της τάξης περίπου είναι:

A. 7,5 B. 7,6 Γ. 8 Δ. 8,6

Βαθμολογία	Πλήθος μαθητών με τη συγκεκριμένη βαθμολογία
6	2
7	5
8	3
9	10
10	8

Θέμα 17

Στην τάξη του Γιώργου ο μέσος όρος στα Μαθηματικά είναι το 72 με άριστα το 100 στα πρώτα 5 διαγωνίσματα. Αν στο 6^ο διαγώνισμα ο μέσος όρος ήταν 60, ποιος είναι ο μέσος όρος στα 6 διαγωνίσματα;

A. 72 B. 65 Γ. 70 Δ. 68

Έξυπνα και Εύκολα!

Θέμα 18

Ο μέσος όρος 5 αριθμών είναι 18. Αν αυξήσουμε τον πρώτο αριθμό κατά 1, τον δεύτερο κατά 2, τον τρίτο κατά 3, τον τέταρτο κατά 4 και τον πέμπτο κατά 5, ποιος θα είναι ο μέσος όρος των πέντε νέων αριθμών;

A. 15 B. 21 Γ. 33 Δ. 18

Θέμα 19

Ο βιβλιοπώλης πουλάει 8 διαφορετικά είδη τετραδίων. Αύξησε την τιμή σε κάθε είδος κατά 2€. Πόσα € αυξήθηκε ο μέσος όρος των τιμών των τετραδίων;

A. 2 B. 4 Γ. 8 Δ. 16

Θέμα 20

Έχουμε 5 αριθμούς. Αυξάνουμε τον πρώτο κατά 5, τον δεύτερο κατά 6, τον τρίτο τον ελαττώνουμε κατά 7, τον τέταρτο τον κρατάμε σταθερό και τον πέμπτο τον αυξάνουμε κατά 1. Αν ο νέος μέσος όρος είναι 20 ποιος θα ήταν ο αρχικός μέσος όρος των αριθμών;

A. 18 B. 19 Γ. 20 Δ. 21