

PANELLINIES ONLINE · Κυριακή 2 Αυγούστου 2026

Προσομοίωση Πανελλαδικών Εξετάσεων

Προγραμματισμός Υπολογιστών (ΕΠΑ.Λ.) · Θέματα · Διάρκεια: 180 λεπτά

ΜΟΝΑΔΕΣ

100

Πώς φτιάχτηκε. Τα ΘΕΜΑΤΑ Α και Β προέρχονται από τράπεζα υλικού βασισμένη στα πραγματικά θέματα των Πανελλαδικών 2017-2026, με τις απαντήσεις τους υπολογισμένες. Τα ΘΕΜΑΤΑ Γ και Δ γράφτηκαν από γλωσσικό μοντέλο (deepseek-ai/deepseek-v4-pro) με βάση τις σημειώσεις του μαθήματος. Δεν είναι επίσημο θέμα του Υπουργείου Παιδείας — χρησιμοποιήσέ το για εξάσκηση και διασταύρωσε τις λύσεις των ΘΕΜΑΤΩΝ Γ και Δ με τον καθηγητή σου.

ΘΕΜΑ Α

A1

Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας στο τετράδιό σας, δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση, τη λέξη Σωστό, αν η πρόταση είναι σωστή, ή τη λέξη Λάθος, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

- Η εντολή `number=random.randrange(1,10)` επιστρέφει έναν τυχαίο αριθμό στο $[1,9]$.
- Η σύνταξη για την κλήση μίας μεθόδου είναι διαφορετική από τη σύνταξη για την κλήση μίας συνάρτησης.
- Στη γλώσσα προγραμματισμού Python χρησιμοποιούμε την εντολή `for` για να εκτελεστεί ένα τμήμα του κώδικα για έναν καθορισμένο αριθμό επαναλήψεων.
- Η δυαδική αναζήτηση χρησιμοποιείται μόνο σε ταξινομημένες συλλογές δεδομένων.
- Η έκφραση `'1000' < '2'` επιστρέφει τιμή `False`.

Μονάδες 15

A2

Να γράψετε στο τετράδιό σας τους αριθμούς 1, 2, 3, 4, 5 από τη στήλη Α και δίπλα σε καθέναν από αυτούς ένα από τα γράμματα α, β, γ, δ, ε, στ της στήλης Β, που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση. Σημειώνεται ότι ένα γράμμα της στήλης Β περισσεύει.

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β
1. "ΠΡΟΤΥΠΟ"[1:4]	α. 6
2. <code>max([46, 6, 6])</code>	β. "ΡΟΤ"
3. <code>len("ΠΡΟΤΥΠΟ")</code>	γ. 46
4. <code>divmod(46,6)</code>	δ. (7, 4)
5. <code>len(range(6,12))</code>	ε. 40
	στ. 7

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ Β**B1**

Δίνεται η παρακάτω κλάση, όπου *onoma* είναι το όνομα του μαθητή και *vathmoi* μια λίστα με τους βαθμούς του.

python 2.7

```
class Mathitis:
    def __init__(self, onoma, vathmoi):
        self.onoma = (1)
        self.vathmoi = (2)

    def mesos_oros(self):
        athroisma = 0
        for v in (3) :
            athroisma = athroisma + v
        return athroisma / (4) (len(self.vathmoi))

m1 = Mathitis("Anna", [15, 18, 20])
print m1. (5) ()
```

Να γράψετε στο τετράδιό σας τους αριθμούς (1) έως (5) και δίπλα σε καθέναν από αυτούς αυτό που πρέπει να συμπληρωθεί, ώστε το τμήμα προγράμματος να λειτουργεί σωστά.

Μονάδες 10**B2**

Δίνεται το παρακάτω τμήμα προγράμματος σε γλώσσα προγραμματισμού Python. Να γράψετε στο τετράδιό σας τι ακριβώς θα εμφανιστεί στην οθόνη κατά την εκτέλεσή του.

python 2.7

```
x = 18
while x > 0:
    if x % 2 == 0:
        print "artios", x
    else:
        print "perittos", x
    x = x - 4
```

Μονάδες 10**B3**

Να γράψετε στο τετράδιό σας τι θα εμφανίσει η εκτέλεση του παρακάτω τμήματος προγράμματος.

python 2.7

```
L = [2, 6, 1, 9]
L.append(12)
print L
x = L.pop()
print x, len(L)
```

Μονάδες 5

ΘΕΜΑ Γ

Σε ένα οινοποιείο καταγράφεται ο αριθμός των φιαλών για επτά (7) παρτίδες. Για κάθε παρτίδα κρατούνται τρεις (3) ημερήσιες μετρήσεις, και κάθε τιμή πρέπει να είναι από είκοσι (20) έως και εκατό (100).

Να αναπτύξετε πρόγραμμα σε γλώσσα προγραμματισμού Python το οποίο:

Γ1

Για καθεμία από τις επτά (7) παρτίδες να διαβάζει:

- α) Το όνομα της παρτίδας. (μον. 3)
- β) Τις τρεις (3) ημερήσιες μετρήσεις, τις οποίες να αποθηκεύει σε λίστα. Να γίνεται έλεγχος ορθότητας, ώστε κάθε τιμή να είναι από είκοσι (20) έως και εκατό (100). (μον. 5)

Μονάδες 8

Γ2

Για κάθε παρτίδα να υπολογίζει και να εμφανίζει τον μέσο όρο των μετρήσεων που καταγράφηκαν, με κλήση της συνάρτησης MESOS_OROS() του ερωτήματος Γ3.

Μονάδες 6

Γ3

Να υλοποιεί συνάρτηση με όνομα MESOS_OROS, η οποία δέχεται μια λίστα αριθμών και επιστρέφει τον μέσο όρο τους.

Μονάδες 5

Γ4

Να υπολογίζει και να εμφανίζει:

- α) Το όνομα της παρτίδας με τον μεγαλύτερο μέσο όρο. (μον. 3)
- β) Το πλήθος των παρτίδων με μέσο όρο μεγαλύτερο από εξήντα (60). (μον. 3)

Μονάδες 6

ΘΕΜΑ Δ

Σε έναν διαγωνισμό συμμετέχουν δώδεκα (12) υποψήφιοι. Κάθε υποψήφιος απαντά σε δέκα (10) ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, με πιθανές απαντήσεις "a", "b", "c" και "d". Οι σωστές απαντήσεις είναι καταχωρισμένες σε λίστα με όνομα ANS.

Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με 1 μονάδα και κάθε λανθασμένη με 0. Να αναπτύξετε πρόγραμμα σε γλώσσα προγραμματισμού Python το οποίο:

Δ1

Για κάθε υποψήφιο:

- α) Να διαβάζει τον κωδικό του και να τον καταχωρίζει στη λίστα KOD. (μον. 2)
- β) Να διαβάζει διαδοχικά τις δέκα (10) απαντήσεις του και να υπολογίζει τη βαθμολογία του, με βάση τη λίστα ANS. (μον. 4)
- γ) Να καταχωρίζει τη βαθμολογία του στη λίστα SB. (μον. 1)

Μονάδες 7**Δ2**

Να υπολογίζει και να εμφανίζει τον μέσο όρο των βαθμολογιών, καθώς και το πλήθος των υποψηφίων με βαθμολογία μεγαλύτερη από αυτόν.

Μονάδες 6**Δ3**

Να βρίσκει τη μεγαλύτερη βαθμολογία και να εμφανίζει τους κωδικούς όλων των υποψηφίων που την πέτυχαν.

Μονάδες 6**Δ4**

Να δημιουργεί αρχείο κειμένου με όνομα «epityxontes.txt», στο οποίο να γράφει, ένα ανά γραμμή, τον κωδικό και τη βαθμολογία των υποψηφίων με βαθμολογία τουλάχιστον πέντε (5).

Μονάδες 6