2025

Ενδεικτικά Θέματα Διαγωνίσματος Τεχνολογίας Γ΄Γυμνασίου.

Περιεχόμενα

[Έρευνα και Πειραματισμός 2](#_Toc187213590)

[Ερωτήσεις Συμπλήρωσης 2](#_Toc187213591)

[Ερωτήσεις Σωστού/Λάθους 4](#_Toc187213592)

[Ερωτήσεις Πολλαπλής Επιλογής 6](#_Toc187213593)

[Αντιστοίχιση 7](#_Toc187213594)

[Βιβλιογραφικές Αναφορές 7](#_Toc187213595)

[Ερωτήσεις Συμπλήρωσης Κενών 7](#_Toc187213596)

[Ερωτήσεις Σωστού - Λάθους 8](#_Toc187213597)

[Ερώτηση Αντιστοίχισης 9](#_Toc187213598)

[Αναγνώριση Μεταβλητών 9](#_Toc187213599)

## Έρευνα και Πειραματισμός

### Ερωτήσεις Συμπλήρωσης

1. Η επιστημονική έρευνα βασίζεται σε \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ και μεθοδική εργασία.
   * Απάντηση: συστηματική
2. Τα πορίσματα της επιστημονικής έρευνας ισχύουν "\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ αποδείξεως του εναντίου".
   * Απάντηση: μέχρις
3. Η έρευνα συμβάλλει στη σχεδίαση \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ προϊόντων.
   * Απάντηση: νέων
4. Η ανεξάρτητη μεταβλητή \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ από τον ερευνητή στην πειραματική έρευνα.
   * Απάντηση: μεταβάλλεται
5. Στην περιγραφική έρευνα, οι μεταβλητές παρατηρούνται στο \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ τους πλαίσιο.
   * Απάντηση: φυσικό
6. Στην πειραματική έρευνα, ο ερευνητής \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ τις συνθήκες.
   * Απάντηση: ελέγχει
7. Η βασική έρευνα έχει στόχο την παραγωγή \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ γνώσης.
   * Απάντηση: θεωρητικής
8. Η εφαρμοσμένη έρευνα στοχεύει στην επίλυση \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ προβλημάτων.
   * Απάντηση: πρακτικών
9. Οι μεταβλητές χωρίζονται σε \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, εξαρτημένες και ελεγχόμενες.
   * Απάντηση: ανεξάρτητες
10. Στη μελέτη σχεδιασμού, οι νέες κατασκευές μπορεί να είναι \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

* Απάντηση: καινοτομικές

1. Στην επιστημονική έρευνα, τα \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ δεδομένα είναι απαραίτητα για επαλήθευση.

* Απάντηση: εμπειρικά

1. Στατιστική ανάλυση χρησιμοποιείται για την \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ δεδομένων.

* Απάντηση: ερμηνεία

1. Η μέθοδος των τυχαίων \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ εξασφαλίζει αμερόληπτα αποτελέσματα.

* Απάντηση: δειγμάτων

1. Τα ελαττωματικά ελαστικά Firestone προκάλεσαν \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

* Απάντηση: ατυχήματα

1. Οι μεταβλητές με φυσική υπόσταση είναι \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ μεταβλητές.

* Απάντηση: φυσικές

1. Η \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ είναι η διαδικασία μετατροπής ιδεών σε συστήματα.

* Απάντηση: μελέτη και σχεδιασμός

1. Οι δημοσκοπήσεις δεν εστιάζουν στη σχέση μεταξύ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

* Απάντηση: μεταβλητών

1. Η σχέση "ψ = f(χ)" δείχνει την εξάρτηση της \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ μεταβλητής.

* Απάντηση: εξαρτημένης

1. Ο ανθρώπινος \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ μπορεί να προκαλέσει σφάλματα.

* Απάντηση: παράγοντας

1. Στη βασική έρευνα, οι ανακαλύψεις δεν έχουν άμεση \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ αξία.

* Απάντηση: εμπορική

1. Στην περιγραφική έρευνα, οι τρίτοι \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ επηρεάζουν τις μεταβλητές.

* Απάντηση: παράγοντες

1. Το κόστος διορθώσεων για τα Ford Pinto υπολογίστηκε λανθασμένα σε \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ανά αυτοκίνητο.

* Απάντηση: $11

1. Η ηθική περιλαμβάνει την \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ στις ερευνητικές δραστηριότητες.

* Απάντηση: ειλικρίνεια

1. Η \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ορίζεται από τις συνθήκες χρήσης του προϊόντος.

* Απάντηση: ευχρηστία

1. Το τεχνικό σχέδιο είναι μέρος της \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ επικοινωνίας.

* Απάντηση: τεχνολογικής

1. Στη διαδικασία μελέτης και σχεδιασμού, ο \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ πελάτης είναι σημαντικός.

* Απάντηση: τελικός

1. Τα πνευματικά δικαιώματα προστατεύουν τη δημιουργική \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

* Απάντηση: εργασία

1. Τα πειραματικά δεδομένα συλλέγονται υπό \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ συνθήκες.

* Απάντηση: ελεγχόμενες

1. Το \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ μυστικό ισχύει όσο δεν αποκαλύπτεται.

* Απάντηση: εμπορικό

1. Οι ανεξάρτητες μεταβλητές \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ τα αποτελέσματα.

* Απάντηση: επηρεάζουν

### Ερωτήσεις Σωστού/Λάθους

1. Η επιστημονική έρευνα δέχεται ως έγκυρη μόνο τη γνώση που επαληθεύεται από προσωπικές εμπειρίες.
   * Απάντηση: Λάθος
2. Τα ευρήματα της βασικής έρευνας συχνά έχουν άμεση εμπορική αξία.
   * Απάντηση: Λάθος
3. Η διαδικασία της έρευνας περιλαμβάνει την ερμηνεία των αποτελεσμάτων.
   * Απάντηση: Σωστό
4. Η εφαρμοσμένη έρευνα ασχολείται με θεωρητικά ζητήματα.
   * Απάντηση: Λάθος
5. Οι πειραματικές έρευνες απαιτούν ελεγχόμενες συνθήκες.
   * Απάντηση: Σωστό
6. Οι δημοσκοπήσεις αναλύουν τις σχέσεις μεταξύ μεταβλητών.
   * Απάντηση: Λάθος
7. Η περιγραφική έρευνα είναι πιο απαιτητική από την πειραματική.
   * Απάντηση: Λάθος
8. Ο χρόνος μελέτης μπορεί να θεωρηθεί ανεξάρτητη μεταβλητή.
   * Απάντηση: Σωστό
9. Οι σταθερές παραμένουν ίδιες σε διαφορετικά σύνολα ερευνών.
   * Απάντηση: Σωστό
10. Η ειλικρίνεια είναι προαιρετική στις ερευνητικές δραστηριότητες.

* Απάντηση: Λάθος

1. Η σχέση μεταξύ μεταβλητών μπορεί να είναι αιτιακή.

* Απάντηση: Σωστό

1. Η διαδικασία σχεδιασμού απαιτεί μόνο δημιουργικότητα.

* Απάντηση: Λάθος

1. Η στατιστική ανάλυση δεν είναι απαραίτητη στις ερμηνείες δεδομένων.

* Απάντηση: Λάθος

1. Τα πνευματικά δικαιώματα ισχύουν για περιορισμένο χρονικό διάστημα.

* Απάντηση: Σωστό

1. Η μελέτη σχεδιασμού περιλαμβάνει μόνο κατασκευή.

* Απάντηση: Λάθος

1. Η βασική έρευνα προτείνει λύσεις σε καθημερινά προβλήματα.

* Απάντηση: Λάθος

1. Τα δεδομένα που συλλέγονται σε δημοσκοπήσεις είναι ποσοτικά.

* Απάντηση: Σωστό

1. Τα τρίτα μέρη μπορούν να επηρεάσουν την εξαρτημένη μεταβλητή.

* Απάντηση: Σωστό

1. Η δημιουργία πρωτοτύπου δεν απαιτεί καταγραφή λεπτομερειών.

* Απάντηση: Λάθος

1. Η περιγραφική έρευνα αγνοεί όλους τους τρίτους παράγοντες.

* Απάντηση: Λάθος

1. Η ασφάλεια είναι βασικός παράγοντας στο σχεδιασμό συστημάτων.

* Απάντηση: Σωστό

1. Η σχέση "ψ = f(χ)" αφορά μόνο σταθερές μεταβλητές.

* Απάντηση: Λάθος

1. Η αντικειμενικότητα είναι προαιρετική στις ερευνητικές διαδικασίες.

* Απάντηση: Λάθος

1. Οι δημοσκοπήσεις εξυπηρετούν πρακτικούς σκοπούς.

* Απάντηση: Σωστό

1. Η πειραματική έρευνα δεν περιλαμβάνει ανεξάρτητες μεταβλητές.

* Απάντηση: Λάθος

1. Η ευχρηστία είναι προαιρετική στο σχεδιασμό προϊόντων.

* Απάντηση: Λάθος

1. Οι μεταβλητές επηρεάζονται μόνο από τον ερευνητή.

* Απάντηση: Λάθος

1. Τα πορίσματα έρευνας είναι πάντα τελεσίδικα.

* Απάντηση: Λάθος

1. Οι σταθερές επηρεάζονται από τρίτους παράγοντες.

* Απάντηση: Λάθος

1. Οι δημοσκοπήσεις χρησιμοποιούν δείγματα πληθυσμού.

* Απάντηση: Σωστό

### Ερωτήσεις Πολλαπλής Επιλογής

1. Ποιο από τα παρακάτω δεν είναι χαρακτηριστικό της επιστημονικής έρευνας;
   * α) Αυστηρή λογική
   * β) Προσωπικές εμπειρίες ως μέθοδος γνώσης
   * γ) Συστηματική εργασία
   * δ) Επαλήθευση υπό ελεγχόμενες συνθήκες
   * Απάντηση: β
2. Τι περιλαμβάνει η εφαρμοσμένη έρευνα;
   * α) Θεωρητική γνώση
   * β) Επίλυση πρακτικών προβλημάτων
   * γ) Ανάπτυξη θεωριών
   * δ) Γενίκευση αποτελεσμάτων
   * Απάντηση: β
3. Ποιο από τα παρακάτω δεν ανήκει στη διαδικασία επιστημονικής έρευνας;
   * α) Προσδιορισμός προβλήματος
   * β) Συλλογή δεδομένων
   * γ) Προσωπικές εκτιμήσεις
   * δ) Ερμηνεία αποτελεσμάτων
   * Απάντηση: γ
4. Ποιο είδος έρευνας επικεντρώνεται στην ανακάλυψη γενικών αρχών;
   * α) Εφαρμοσμένη έρευνα
   * β) Βασική έρευνα
   * γ) Περιγραφική έρευνα
   * δ) Πειραματική έρευνα
   * Απάντηση: β
5. Ποιο από τα παρακάτω είναι παράδειγμα εφαρμοσμένης έρευνας;
   * α) Πώς δημιουργήθηκε το σύμπαν;
   * β) Θεραπεία ειδικών ασθενειών
   * γ) Πώς αναπαράγονται τα μυκετόζωα;
   * δ) Τι συνθέτει τα πρωτόνια;
   * Απάντηση: β

### Αντιστοίχιση

1. Βασική Έρευνα
   * α) Ανακάλυψη νέων γνώσεων
2. Εφαρμοσμένη Έρευνα
   * β) Επίλυση πρακτικών προβλημάτων
3. Ανεξάρτητη Μεταβλητή
   * γ) Μεταβάλλεται από τον ερευνητή
4. Εξαρτημένη Μεταβλητή
   * δ) Επηρεάζεται από την ανεξάρτητη
5. Εργαστηριακή Έρευνα
   * ε) Διεξάγεται σε ελεγχόμενες συνθήκες
6. Δημοσκόπηση
   * στ) Κατανομή συνόλου στα επίπεδα μιας μεταβλητής
7. Πειραματική Μέθοδος
   * ζ) Εξασφαλίζει εγκυρότερη γνώση
8. Περιγραφική Μέθοδος
   * η) Φαινόμενα στο φυσικό τους πλαίσιο

## Βιβλιογραφικές Αναφορές

### Ερωτήσεις Συμπλήρωσης Κενών

1. Οι βιβλιογραφικές αναφορές αποδεικνύουν το \_\_\_\_\_\_\_ και το \_\_\_\_\_\_\_ της έρευνας του συγγραφέα.  
   **απάντηση:** εύρος, βάθος
2. Η χρήση βιβλιογραφικών αναφορών αποτρέπει την κατηγορία της \_\_\_\_\_\_\_.  
   **απάντηση:** λογοκλοπής
3. Οι παραπομπές στο κείμενο χωρίζονται σε δύο μορφές: \_\_\_\_\_\_\_ αναφορά και \_\_\_\_\_\_\_ αναφορά.  
    **απάντηση:** αριθμητική, παρενθετική
4. Το πρότυπο APA σημαίνει \_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_.  
    **απάντηση:** American Psychological Association
5. Η βιβλιογραφία βρίσκεται στο \_\_\_\_\_\_\_ της εργασίας και περιλαμβάνει όλες τις \_\_\_\_\_\_\_.  
    **απάντηση:** τέλος, πηγές
6. Η μορφή παραπομπών που χρησιμοποιεί αριθμούς είναι γνωστή ως \_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_.  
    **απάντηση:** αριθμητική παραπομπή
7. Οι βιβλιογραφικές αναφορές παρέχουν στον αναγνώστη τη δυνατότητα να \_\_\_\_\_\_\_ και να \_\_\_\_\_\_\_ την εγκυρότητα των πληροφοριών.  
    **απάντηση:** ελέγξει, διαπιστώσει
8. Το πρότυπο \_\_\_\_\_\_\_ είναι γνωστό για τη χρήση του στις ανθρωπιστικές επιστήμες.  
   **απάντηση:** MLA
9. Η ύπαρξη DOI σε βιβλιογραφική αναφορά υποδεικνύει ότι προέρχεται από \_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_.  
    **απάντηση:** ηλεκτρονική πηγή
10. Το πρότυπο Harvard χαρακτηρίζεται από τη χρήση της \_\_\_\_\_\_\_ αναφοράς.  
     **απάντηση:** παρενθετικής

### Ερωτήσεις Σωστού - Λάθους

1. Οι βιβλιογραφικές αναφορές είναι απαραίτητες για την προστασία της πνευματικής ιδιοκτησίας. **(Σωστό)**
2. Οι παραπομπές μέσα στο κείμενο και η βιβλιογραφία είναι το ίδιο πράγμα. **(Λάθος)**
3. Το πρότυπο APA είναι το μόνο πρότυπο βιβλιογραφικών αναφορών που χρησιμοποιείται. **(Λάθος)**
4. Η αριθμητική αναφορά χρησιμοποιεί παρενθέσεις με το όνομα του συγγραφέα και τη χρονολογία. **(Λάθος)**
5. Η αναφορά πηγών βοηθά στην αποτροπή της λογοκλοπής. **(Σωστό)**
6. Ο αναγνώστης δεν μπορεί να ελέγξει την ακρίβεια των πληροφοριών μέσω των βιβλιογραφικών αναφορών. **(Λάθος)**
7. Οι παραπομπές in-text είναι μικρότερες από τις βιβλιογραφικές αναφορές στο τέλος. **(Σωστό)**
8. Το πρότυπο MLA δεν χρησιμοποιείται για τις βιβλιογραφικές αναφορές. **(Λάθος)**
9. Ο αριθμός τεύχους ενός περιοδικού δεν είναι απαραίτητος σε μια αναφορά. **(Λάθος)**
10. Το URL είναι υποχρεωτικό στις αναφορές από ηλεκτρονικούς πόρους. **(Σωστό)**

### Ερώτηση Αντιστοίχισης

| **Είδος Βιβλιογραφικής Αναφοράς** | **Χαρακτηριστικό** |
| --- | --- |
| APA | (α) Χρησιμοποιείται στις κοινωνικές επιστήμες. |
| MLA | (β) Ανθρωπιστικές επιστήμες. |
| Chicago | (γ) Ιστορικές μελέτες. |
| Harvard | (δ) Παρενθετική αναφορά. |
| DOI | (ε) Ψηφιακή ταυτότητα πηγής. |

**Απαντήσεις:**  
1: α, 2: β, 3: γ, 4: δ, 5: ε

### Αναγνώριση Μεταβλητών

Θέμα 1. Αναγνωρίστε την ανεξάρτητη και την εξαρτημένη μεταβλητή στις έρευνες που περιγράφονται παρακάτω.

Α. Σε μια πειραματική μελέτη που εξέταζε την έκθεση στην κλασική μουσική και την αναγνωστική ικανότητα των παιδιών, ο ερευνητής χώρισε τα παιδιά σε δύο ομάδες (ομάδες Α και Β). Στην ομάδα Α, τα παιδιά άκουγαν Μότσαρτ για μία ώρα κάθε μέρα επί ένα μήνα. Στην ομάδα Β, οι γονείς έλαβαν οδηγίες να μην παίζουν κλασική μουσική γύρω από το παιδί για ένα μήνα. Στο τέλος του μήνα, όλα τα παιδιά υποβλήθηκαν σε ένα τεστ κατανόησης κειμένου. Εκείνα που άκουγαν Μότσαρτ καθημερινά (ομάδα Α) σημείωσαν σημαντικά υψηλότερη βαθμολογία στο τεστ ανάγνωσης.

Ανεξάρτητη:

Εξαρτημένη:

Σε αυτή την περίπτωση, η βαθμολογία του τεστ αναγνωστικής κατανόησης είναι η εξαρτημένη μεταβλητή και η έκθεση στη μουσική του Μότσαρτ είναι η ανεξάρτητη μεταβλητή. Αυτό συμβαίνει επειδή η βαθμολογία του τεστ εξαρτάται από το αν το παιδί ακούει ή όχι τη μουσική του Μότσαρτ. Η ανεξάρτητη μεταβλητή, η έκθεση στη μουσική του Μότσαρτ, είναι ανεξάρτητη επειδή είναι κάτι που μπορεί να χειραγωγηθεί ή να αλλάξει από τον ερευνητή.

Β. Σε μια μελέτη με παρόμοιο σχεδιασμό με το προηγούμενο παράδειγμα, οι ερευνητές εξέτασαν τις επιδράσεις της διατροφής στην ικανότητα ανάγνωσης. Στην ομάδα Α, τα παιδιά έτρωγαν τουλάχιστον τρεις μερίδες σκούρα πράσινα λαχανικά κάθε μέρα για ένα μήνα. Στην ομάδα Β, τα παιδιά τρέφονταν με την κανονική τους διατροφή. Στο τέλος του μήνα, τα παιδιά έκαναν ένα τεστ αναγνωστικής κατανόησης. Εκείνα που έτρωγαν τα πράσινα λαχανικά κάθε μέρα για ένα μήνα (ομάδα Α) δεν διέφεραν στις βαθμολογίες τους στο τεστ σε σύγκριση με την ομάδα Β.

Ανεξάρτητη: Διατροφικές Συνήθειες

Εξαρτημένη: Αναγνωστική Ικανότητα

Θέμα 2. Αναγνωρίστε την ανεξάρτητη και την εξαρτημένη μεταβλητή στις έρευνες

Σωματική δραστηριότητα και απώλεια βάρους

Εξαρτημένη μεταβλητή: Απώλεια βάρους

Ανεξάρτητη μεταβλητή: Φυσική δραστηριότητα

Θετική ανατροφοδότηση και αυτοπεποίθηση

Εξαρτημένη μεταβλητή: Αυτοπεποίθηση

Ανεξάρτητη μεταβλητή: Θετική ανατροφοδότηση

Μυϊκή μάζα και προπόνηση με βάρη

Εξαρτημένη μεταβλητή: Μυϊκή Μάζα

Ανεξάρτητη μεταβλητή: Προπόνηση με βάρη

Κατανάλωση ασβεστίου και οστική πυκνότητα

Εξαρτημένη μεταβλητή: Οστική πυκνότητα

Ανεξάρτητη μεταβλητή: Κατανάλωση ασβεστίου

Αρτηριακή πίεση και πρόσληψη αλατιού

Εξαρτημένη μεταβλητή: Αρτηριακή πίεση

Ανεξάρτητη μεταβλητή: Πρόσληψη αλατιού

Θέμα 3.Πολλά παιδιά που ζουν στο Βοτανικό, μια συνοικία της Αθήνας, αναπτύσσουν άσθμα. Σε μια μελέτη που διερευνά αυτό το πρόβλημα, οι γονείς των οποίων τα παιδιά έχουν άσθμα εξετάζεται το αν καπνίζουν γύρω από το παιδί τους, αν ζουν κοντά σε αυτοκινητόδρομο, αν το παιδί τους επισκέπτεται τακτικά γιατρό , το επίπεδο του οικογενειακού εισοδήματος και επίσης αν υπάρχει ιστορικό άσθματος στην οικογένειά τους. Προηγούμενες έρευνες έχουν δείξει ότι οι παράγοντες αυτοί μπορεί να επηρεάζουν την ανάπτυξη άσθματος στα παιδιά.

1.Ποιες είναι οι μεταβλητές που εξετάζονται στην παρούσα μελέτη;

Εξαρτημένη: Ανάπτυξη Άσθματος. Ανεξάρτητες: Γονείς οι οποίοι είναι καπνιστές, γειτνίαση κατοικίας με αυτοκινητόδρομο, επίσκεψη σε γιατρό κλπ

2.Αν ήσασταν ο ερευνητής, ποιες άλλες μεταβλητές θα μελετούσατε για να δείτε αν μπορεί να συμβάλλουν στην ανάπτυξη άσθματος; Γιατί;

Θα μπορούσε να μελετηθεί η επίδραση του φύλου, τού σωματικού βάρους, των χαρακτηριστικών της κατοικίας κ.α.

3.Δεδομένων των μεταβλητών που παρουσιάζονται στο παράδειγμα και των μεταβλητών που σκεφτήκατε, γιατί αυτές οι μεταβλητές θα ήταν χρήσιμες στον ερευνητή;

Θα μπορούσαν ενδεχομένως να προκύψουν προτάσεις για την αντιμετώπιση του άσθματος. Για παράδειγμα έλεγχος του σωματικού βάρους, πρόγραμμα επισκέψεων στο γιατρό κ.α.