



Κεφάλαιο 250

Η έννοια της μεταβλητής

Η εξερεύνηση του άγνωστου!



Άσκηση 1η

Γράψε τις παρακάτω προτάσεις χρησιμοποιώντας μια μεταβλητή:

- Το άθροισμα ενός αριθμού και του 12.
- Ένας αριθμός ελαττωμένος κατά 4.
- Ένας αριθμός αυξημένος κατά 24.

Λύση

.....

.....

.....

Άσκηση 2η

Εξέτασε ποιος από τους αριθμούς 22, 15, 26, 19, 21 και 30 επαληθεύει την αριθμητική παράσταση $a - 15 = 6$.

Λύση



Πρόβλημα 1ο

Η ταχύτητα του ήχου στον αέρα είναι 340 μέτρα το δευτερόλεπτο. Ο χρόνος που μεσολαβεί από τη στιγμή που βλέπω την αστραπή μέχρι να ακούσω τη βροντή είναι x .

Το x μεταβάλλεται ανάλογα με το πόσο μακριά βρίσκομαι από το σημείο που πέφτει ο κεραυνός. Να υπολογίσεις πόσο μακριά μου έπεσε ο κεραυνός, όταν $x = 5$ και $x = 12$ δευτερόλεπτα. Ο υπολογισμός να γίνει με δύο τρόπους:

- συμπληρώνοντας τις τιμές στον πίνακα.
- σχηματίζοντας την αριθμητική παράσταση και αντικαθιστώντας το x με την τιμή του.



Λύση

α)

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Δευτερόλεπτα | 1 | 2 | | | | | | | | | | |
| Μέτρα | 340 | | | | | | | | | | | |

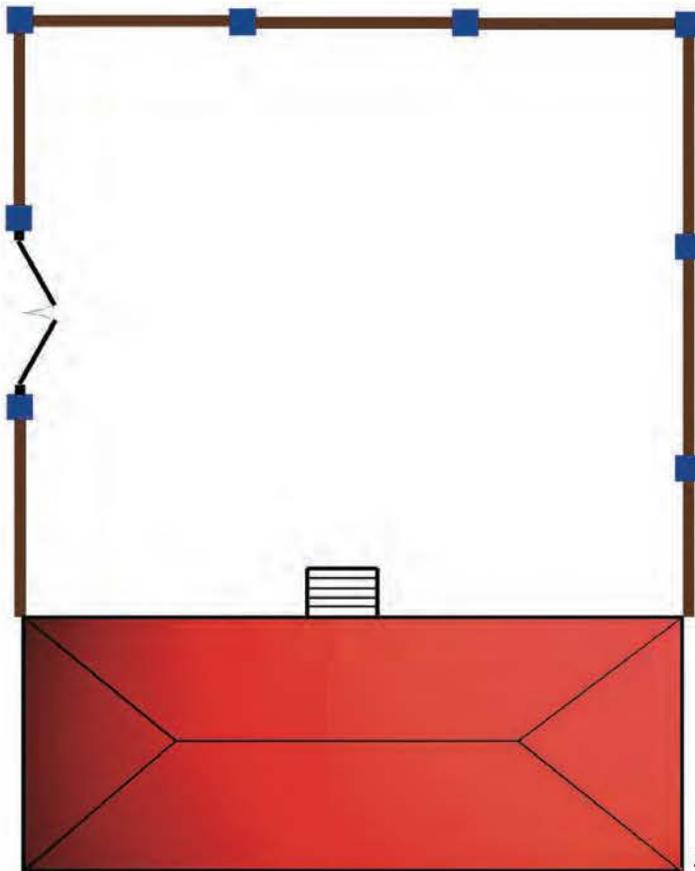
β)

Απάντηση:.....

Δραστηριότητα με προεκτάσεις: «Ανασχεδιασμός της σχολικής αυλής»

Αν αποφάσιζαν να ανασχεδιάσουν τις σχολικές αυλές των δημοτικών σχολείων, εκτός από τις προτάσεις των αρχιτεκτόνων, των περιβαλλοντολόγων και των δασκάλων, θα έπρεπε να ζητήσουν και τη γνώμη των παιδιών. Εσείς λοιπόν τα παιδιά της Στ΄ τάξης του σχολείου κάνετε τη δική σας πρόταση, αφού μελετήσετε μια κάτοψη σχολικής αυλής, όπως είναι η ακόλουθη.

Συμβουλευτείτε τον κατάλογο φυτών δεξιά της κάτοψης, ο οποίος περιλαμβάνει: **α)** το σκίτσο κάθε φυτού που θα το μεταφέρετε στην κάτοψη όπως είναι, **β)** την εικόνα, **γ)** τις τιμές των φυτών που θα μπορούσατε να φυτέψετε. Δοκιμάστε λοιπόν με την ομάδα σας να εμπλουτίσετε την αυλή με φυτά και υπολογίστε το συνολικό κόστος χρησιμοποιώντας μια μεταβλητή για κάθε φυτό.



Κλίμακα 1:300

ΣΚΙΤΣΟ ΕΙΚΟΝΑ ΤΙΜΗ

| | | |
|---|---|---------------------------------|
|  |  | Κέδρος 80€ |
|  |  | Ελιά 60€ |
|  |  | Κυπαρίσσι 50€ |
|  |  | Λεύκα 40€ |
|  |  | Ιτιά 100€ |
|  |  | Φτέρη 25€ |
|  |  | Γιουνίπερο 20€ |

Προϋπόθεση: Θα πρέπει να δικαιολογήσετε κάθε επιλογή σας και φυσικά να μείνει ελεύθερος χώρος στην αυλή ώστε να είναι δυνατό να συγκεντρώνονται τα παιδιά για κάποιες εκδηλώσεις.

| | | | | | | | | |
|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| φυτό | | | | | | | | |
| ποσότητα | | | | | | | | |
| τιμή | | | | | | | | |

Θέματα για διερεύνηση και συζήτηση

- Τι θα πρέπει να λάβουμε υπόψη μας κατά την επιλογή των φυτών εκτός από την τιμή;
- Μετρήστε την αυλή σας, υπολογίστε πόσος χώρος αναλογεί σε κάθε μαθητή και συζητήστε για τα φυτά που χρειάζονται.