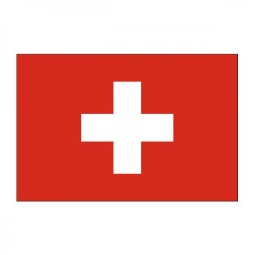
*1. Παρατηρώ σημαίες των κρατών*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**  **(Ενδεικτικά και τα πλέον σημαντικά)** | | **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΗΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ**  **(Ενδεικτικά και τα πλέον σημαντικά)** | | **ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ**  **(Ενδεικτικά και τα πλέον σημαντικά)** | |
| **Πεδίο** | Αριθμός | **Ειδικά** | Βασικές δράσεις (υπολογισμός), Μετασχηματιστικές δράσεις  (αναδιάταξη, συστηματοποίηση, οπτικοποίηση | **Προτεινόμενα χαρακτηριστικά της διδακτικής προσέγγισης** | Πολιτισμικά ευαισθητοποιημένη διδασκαλία - πολλαπλά σημεία ‘εισόδου’, ποικιλία προσεγγίσεων/ στρατηγικών επίλυσης, πλαίσιο επικοινωνίας προσβάσιμο σε όλους |
| **Ενότητα** | Κλασματικός ΔΙΑΜΕΡΙΣΗ |
| **Μεγάλες Ιδέες** | Μαθηματική δομή |
| **Μαθηματικές διεργασίες & πρακτικές** | Μοντελοποίηση, Οπτικοποίηση | **Γενικά** | Μαθηματική επικοινωνία, Ευελιξία μαθηματικού συλλογισμού, τα μαθηματικά ως ανθρώπινη αξία, κτλ |
| **Προτεινόμενοι πόροι** | Χειραπτικά εργαλεία, όπως χάρακας ή διαβήτης ή και τετραγωνισμένο χαρτί |
| **Κοινωνικο-πολιτισμικές πρακτικές** | Αξιοποίηση των μαθηματικών σε καταστάσεις από την καθημερινότητα |
| **Συγκείμενο** | Κοινωνικό |  | *Η δραστηριότητα μπορεί να επεκταθεί και με την κατασκευή σημαιών σε συγκεκριμένο μέγεθος υφάσματος ή χαρτιού* |

Η Αυστρία έχει στα 2/3 της σημαίας της κόκκινο χρώμα, όπως φαίνεται στην εικόνα. Περιγράψτε με τον ίδιο τρόπο τις σημαίες της Νιγηρίας και της Ουγκάντας:

 Αυστρία  Νιγηρία  Ουγκάντα

Σκεφτείτε τρόπους (π.χ. αν χρειάζεται χαράξετε μέσα στο σχέδιο μερικές γραμμές) για να μπορέσετε να εκφράσετε με κλάσματα τα διάφορα χρωματικά μέρη στις σημαίες άλλων κρατών:

 Άμπου Ντάμπι  Ταϋλάνδη  Ελβετία

*2. Μίνι γεύματα*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**  **(Ενδεικτικά και τα πλέον σημαντικά)** | | **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΗΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ**  **(Ενδεικτικά και τα πλέον σημαντικά)** | | **ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ**  **(Ενδεικτικά και τα πλέον σημαντικά)** | |
| **Πεδίο** | Άλγεβρα | **Ειδικά** | Βασικές δράσεις (υπολογισμός),  Δράσεις οικοδόμησης έννοιας (γενίκευση, δομή)  Επίλυση προβλήματος/ μοντελοποίηση (συμβολισμός, μοντελοποίηση, επαλήθευση) | **Προτεινόμενα χαρακτηριστικά της διδακτικής προσέγγισης** | Πολλαπλά σημεία ‘εισόδου’, ποικιλία προσεγγίσεων/ στρατηγικών επίλυσης, πλαίσιο επικοινωνίας προσβάσιμο σε όλους |
| **Ενότητα** | Χρήση γράμματος |
| **Μεγάλες Ιδέες** | Ισοδυναμία, Γενίκευση |
| **Μαθηματικές διεργασίες & πρακτικές** | Ανάπτυξη αλγεβρικής σκέψης, δημιουργία συνδέσεων, μοντελοποίηση | **Γενικά** | Μαθηματική επικοινωνία, Ευελιξία μαθηματικού συλλογισμού (διατύπωση εικασιών) |
| **Προτεινόμενοι πόροι** |  |
| **Κοινωνικο-πολιτισμικές πρακτικές** | Αξιοποίηση των μαθηματικών σε καταστάσεις από την καθημερινότητα |
| **Συγκείμενο** | Οικονομικό |  |  |

Παρακάτω, παρουσιάζεται το μενού ενός καταστήματος.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Είδος** | **στο κατάστημα** | **σε πακέτο** |
| Σάντουιτς | 1,40 | 1,20 |
| Πίτα | 1,10 | 1,00 |
| Μπισκότα | 0,70 | 0,60 |
| Καφές | 1,00 | 0,90 |
| Τσάι | 0,90 | 0,70 |
| Χυμός | 1,00 | 0,90 |

Επειδή το κατάστημα έχει πολλούς πελάτες, το προσωπικό, αντί να γράφει ολόκληρη την παραγγελία, χρησιμοποιεί έναν κώδικα στον οποίο οι τιμές των προϊόντων συμβολίζονται με γράμματα.

Έτσι, ο σερβιτόρος αντί να γράφει «*ένας καφές, ένα σάντουιτς και ένας χυμός*», γράφει Κ+Σ+Χ. Το κόστος γι’ αυτήν την παραγγελία είναι: 1,00+1,40+1,00=3,40 αν φάτε στο κατάστημα ή 0,90+1,20+0,90=3,00 αν τα πάρετε σε πακέτο.

Να γράψετε τις παρακάτω παραγγελίες με την κωδικοποίηση αυτή και αφού αντικαταστήσετε τα γράμματα με τις αντίστοιχες τιμές να βρείτε το κόστος κάθε παραγγελίας τόσο για φαγητό στο κατάστημα όσο και σε πακέτο για κάθε μία από τις παρακάτω παραγγελίες:

Α. «Ένα τσάι, ένα σάντουιτς» :…………………………………………………………………………………………………………………………..

Β. «Ένας καφές, ένα μπισκότο και μια πίτα» :…………………………………………………………………………………………………………………………..

Γ. «Ένας χυμός, ένα τσάι, ένα σάντουιτς και δύο πίτες» :…………………………………………………………………………………………………………………………..

*3. Βοηθήστε τον Νικόλα*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**  **(Ενδεικτικά και τα πλέον σημαντικά)** | | **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΗΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ**  **(Ενδεικτικά και τα πλέον σημαντικά)** | | **ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ**  **(Ενδεικτικά και τα πλέον σημαντικά)** | |
| **Πεδίο** | Αριθμός | **Ειδικά** | Βασικές δράσεις (υπολογισμός διαδικασίες εκτέλεσης, δήλωση γεγονότων/διαπιστώσεων), Επίλυση προβλήματος/ μοντελοποίηση (Διατύπωση εικασίας, υπόθεση, εξήγηση, επαλήθευση, τεκμηρίωση) | **Προτεινόμενα χαρακτηριστικά της διδακτικής προσέγγισης** | Πολλαπλά σημεία ‘εισόδου’, ποικιλία προσεγγίσεων/ στρατηγικών επίλυσης, πλαίσιο επικοινωνίας προσβάσιμο σε όλους) |
| **Ενότητα** | 4 ΠΡΑΞΕΙΣ |
| **Μεγάλες Ιδέες** | Μεταβολή |
| **Μαθηματικές διεργασίες & πρακτικές** | Δημιουργία συνδέσεων, Εκτίμηση,  Υπολογιστικές διαδικασίες και αλγόριθμοι | **Γενικά** | Μαθηματική επικοινωνία, Ευελιξία μαθηματικού συλλογισμού (διατύπωση εικασιών) |
| **Προτεινόμενοι πόροι** |  |
| **Κοινωνικο-πολιτισμικές πρακτικές** | Αξιοποίηση των μαθηματικών σε καταστάσεις από την καθημερινότητα |
| **Συγκείμενο** | Οικονομικό/επαγγελματικό |  |  |

Ο Νικόλας προσπαθεί να λύσει ένα πρόβλημα στα μαθηματικά. Το πρόβλημα είναι το εξής: **«Ένα κατάστημα με βιντεοπαιχνίδια παρέλαβε ένα φορτίο με εμπορεύματα. Ο υπεύθυνος παρέλαβε 23 κιβώτια. Κάθε κιβώτιο περιέχει 25 συσκευασίες παιχνιδιών. Πόσα βιντεοπαιχνίδια παρέλαβε συνολικά;»**

Ο Νικόλας κάνει τον πολλαπλασιασμό και γράφει την απάντηση: **Παρέλαβε 115 βιντεοπαιχνίδια.**

Ο μεγαλύτερος αδερφός του, ο Γιώργος, μόλις βλέπει την απάντηση του Νικόλα και του λέει: «*Αποκλείεται να είναι σωστό αυτό το αποτέλεσμα! Σίγουρα έχεις κάνει κάποιο λάθος!!*»

Πώς νομίζεις ότι ο Γιώργος κατάλαβε αμέσως ότι ο αδερφός του είχε κάνει λάθος χωρίς να δει την πράξη;

Πρότεινε στο Νικόλα δύο τρόπους για να λύσει σωστά το πρόβλημα.