

5 προβλήματα στην Διαιρετότητα Α' Γυμνασίου

από παλιά μου θέματα

21-12-2024

επιμέλεια: Χρονόπουλος Τάκης (parmenides51)

1. (2021-22) Η Καλλιόπη ξέχασε τον τετραψήφιο αριθμό PIN του κινητού της. Θυμάται πως το 1^ο ψηφίο είναι ο αριθμός 3 και το 3^ο ψηφίο του είναι ο αριθμός 6. Επίσης θυμάται ότι ο αριθμός αυτός διαιρείται και με το 5 και το 9. Έχει 3 ευκαιρίες για να βρει τον κωδικό της, αλλιώς κλειδώνει το κινητό. Μπορείτε να την βοηθήσετε να τον βρει; Πιστεύετε ότι θα μπορέσει να βρει το σωστό PIN με 3 προσπάθειες; Αιτιολογήστε την απάντησή σας.

2. (2021-22) 71 παιδιά πάνε εκδρομή με minibuses (μικρά λεωφορεία). Κάθε minibus χωράει 13 επιβάτες, εκτός από τον οδηγό και τον συνοδό καθηγητή. Ποιος είναι ο μικρότερος αριθμός από minibuses που χρειάζεται για να ταξιδέψουν όλα τα παιδιά; του τριγώνου ABC.

3. (2022-23) Στον πλανήτη Harry, ονομάζουν τις μέρες με τα ονόματα των πλανητών του ηλιακού μας συστήματος με την ακόλουθη σειρά:

Ερμής – Αφροδίτη – Γη – Άρης – Δίας – Κρόνος – Ουρανός – Ποσειδώνας.

Αν σήμερα στο πλανήτη Harry, η μέρα λέγεται "Δίας", τι μέρα θα έχουν μετά από 98.765 μέρες;

4. (2022-23) Ο Δρακουμέλ, επειδή απογοητεύτηκε με την Ψιψινέλ, αποφάσισε να πάρει κι άλλες γάτες για να κυνηγήσει επιτυχώς τα Στρουμφάκια. Αποφάσισε σε κάθε γάτα να δώσει ένα πακέτο με κέρινα ομοιώματα με Στρουμφάκια για να μάθουν οι γάτες να αναγνωρίζουν τα πιο σημαντικά Στρουμφάκια. Αγόρασε 12 Σπιρτούληδες, 30 Ξεφτέρηδες, 36 Μπαρμπαστρούμφ και 78 Στρουμφίτες και τα μοίρασε σε όμοια πακέτα. Ποιος είναι ο μεγαλύτερος αριθμός από γάτες που θα χρειαστεί ο Δρακουμέλ; Πόσες περισσότερες θα είναι οι Στρουμφίτες από τους Μπαρμπαστρούμφ σε κάθε πακέτο τότε;

5. (2022-23) Οι 7 νάνοι, επειδή είχαν αδυναμία στην Χιονάτη, της έκαναν δώρο μια μεγάλη ποσότητα από κούκλες. Κανένας τους όμως δεν θυμάται πόσες κούκλες έδωσε. Τις έδωσαν όλοι μαζί, για να μην φέρουν την Χιονάτη στην δύσκολη θέση να συμπαθήσει περισσότερο τον νάνο που της έδωσε τις περισσότερες κούκλες. Για επτά συνεχόμενες μέρες, η Χιονάτη πήγε εκδρομή με τους έξι από τους επτά νάνους και έμεινε ο έβδομος νάνος να φυλάει το σπίτι. Κάθε μέρα την βδομάδα εκείνη, έμενε διαφορετικός νάνος στο σπίτι, ώστε να χαρούν όλοι εξίσου τις εκδρομές αυτές. Ο νάνος που έμενε μόνος πίσω στο σπίτι επειδή βαριόταν, έπαιζε με τις κούκλες της Χιονάτης, τις έβαζε σε σειρές και μετρούσε μόνο τον αριθμό από τις κούκλες που περίσσευε από τις σειρές αυτές.

Ο πρώτος νάνος, τις χώρισε σε ζευγάρια και περίσσεψε μια κούκλα.

Ο δεύτερος νάνος, τις χώρισε σε τριάδες και περίσσεψε μια κούκλα.

Ο τρίτος νάνος, τις χώρισε σε τετράδες και περίσσεψε μια κούκλα.

Ο τέταρτος νάνος, τις χώρισε σε πεντάδες και περίσσεψε μια κούκλα.

Ο πέμπτος νάνος, τις χώρισε σε εξάδες και περίσσεψε μια κούκλα.

Ο έκτος νάνος, τις χώρισε σε επτάδες και περίσσεψε μια κούκλα.

Ο έβδομος νάνος, τις χώρισε σε οκτάδες και περίσσεψε μια κούκλα.

Πως κατάλαβε η Χιονάτη όταν τις μέτρησε, ότι δεν της έδωσε κάθε νάνος τον ίδιο αριθμό από κούκλες;

Ποιος είναι ο μικρότερος αριθμός από κούκλες που έκαναν δώρο οι 7 νάνοι στην Χιονάτη;