**ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Στ΄ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ 3**

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ :.................................................................................... ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ......../........./.........

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ:……………………………………………………………….…………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………….…………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………….…………………………

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΓΟΝΕΑ: ………………………………………………………

**Δυνάμεις**

1. Συμπληρώστε τα πιο κάτω γινόμενα όπως το παράδειγμα.

123=12 . 12 . 12 = 1728

26=……………………………………………………….. 44=………………………………………………………..

83=……………………………………………………….. 19=………………………………………………………..

1. Γράψε σε σύντομο τρόπο με τη μορφή μίας με βάση το 10 τους αριθμούς που ακολουθούν. Π.χ. 1 000 000 = 106

10 000 = ……………………….. 200 000= …………..………….…

5 000 000 = …………………….. 15 000 = ………………….………..

**Ευκλείδεια Διαίρεση**

1. Να συμπληρώσεις τον πίνακα που ακολουθεί

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Διαίρεση | Δ: Διαιρετέος | δ: διαιρέτης | π: πηλίκο | υ: υπόλοιπο | Επαλήθευση |
| 37 ÷ 5 = ν |  |  |  |  |  |
|  | 31 |  | 5 |  |  |
|  |  | 7 | 7 | 6 |  |
|  |  |  |  |  | 81=4 . 20 + 1 |

1. Σε ένα σχολείο φοιτούν 282 μαθητές. Ο σύνδεσμος γονέων θέλει να τους κάνει δώρο από ένα χριστουγεννιάτικο σκουφί. Τα σκουφάκια πωλούνται σε πακέτα των 12. Πόσα τέτοια πακέτα θα πρέπει να αγοραστούν ώστε όλοι οι μαθητές να πάρουν δώρο;

Απάντηση:…………………………………….

**Διαιρετότητα**

1. Να βάλεις στο κενό το κατάλληλο ψηφίο, ώστε:

*(σε κάθε κενή θέση βάζουμε μόνο ένα ψηφίο)*

α) ο αριθμός 15….. να διαιρείται με το 2 και το 3

β) ο αριθμός 21 67….. να διαιρείται με το 2 και το 5

γ) ο αριθμός 411 3….6 να διαιρείται ακριβώς με το 3

δ) ο αριθμός 75….. να διαιρείται με το 9

ε) ο αριθμός 12 43….. να διαιρείται με το 4

ζ) ο αριθμός 4….7….. να διαιρείται με τους αριθμούς 2, 5 και 9

η) ο αριθμός 35….. να διαιρείται ακριβώς με το 5 αλλά όχι με το 2

1. Τοποθέτησε τους αριθμούς που σου δίνονται στην κατάλληλη θέση στον πίνακα. Μπορεί κάποιοι αριθμοί να ταιριάζουν σε περισσότερες από μία θέσεις.

23, 14 560, 55, 100 , 9903, 111, 504, 7654, 240, 9

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Διαιρούνται ακριβώς με το 3 | Διαιρούνται ακριβώς με το 10 | Διαιρούνται ακριβώς με το 9 | Διαιρούνται ακριβώς με το 2 | Διαιρούνται ακριβώς με το 4 |
|  |  |  |  |  |

**Πρώτοι – Σύνθετοι**

1. Γράψε όλους τους πρώτους αριθμούς που είναι μικρότεροι από 20.

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

1. Χρησιμοποιώντας τους αριθμούς 1, 3, 5, 7, να γράψεις όλους τους πρώτους αριθμούς που είναι διψήφιοι. (Μπορείς να χρησιμοποιήσεις τον ίδιο αριθμό περισσότερο από μια φορά).

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**Ανάλυση σε γινόμενο πρώτων παραγόντων**

1. Ανάλυσε τους αριθμούς 210 και 150 και γράψε τους ως γινόμενο πρώτων αριθμών. Ο ένας αριθμός να αναλυθεί με διαδοχικές διαιρέσεις και ο άλλος με τη χρήση δεντροδιαγράμματος (παραγοντικού δέντρου)

210 = …………………………………….. 150 = …………………………………….

**Μέγιστος Κοινός Διαιρέτης (Μ.Κ.Δ.) – Ελάχιστο Κοινό Πολλαπλάσιο (Ε.Κ.Π.)**

1. Τρεις ποδηλάτες ξεκινούν ταυτόχρονα από την αφετηρία ενός κυκλικού στίβου. Ο πρώτος κάνει το γύρο του στίβου σε 12 λεπτά, ο δεύτερος σε 15 λεπτά και ο τρίτος σε 20 λεπτά. Αν αναχωρήσουν και οι τρεις την ίδια ώρα , να βρεις:

α) σε πόσες ώρες θα ξανασυναντηθούν στη θέση αφετηρίας

β) πόσους γύρους θα κάνει ο καθένας.

Απάντηση: α)…………………………….

β) Α:………………Β:………………Γ:………………

1. Ο Κυριάκος έχει 288 βόλους. Οι 120 είναι πράσινοι, οι 96 μπλε και οι υπόλοιποι κίτρινοι. Θέλει να τους βάλει (να τους μοιράσει) σε σακουλάκια που το καθένα να έχει και από τα τρία χρώματα βόλους.

α) Πόσα είναι τα περισσότερα **ομοιόμορφα** σακουλάκια που μπορεί να φτιάξει με τους βόλους του ο Κυριάκος;

β) Πόσους βόλους από το κάθε χρώμα θα έχει στο κάθε σακουλάκι.

Απάντηση: α)…………………………….

β) μπλε:………………πράσινοι:………………κίτρινοι:………………

Επιπρόσθετη Άσκηση:

Συμπληρώστε τις πιο κάτω προτάσεις.

* Οι διαιρέτες του 24 είναι : ………………………………………………………………………….………………
* Τρία διαδοχικά πολλαπλάσια του 9 είναι: ……………………………………………….………………….
* Ένας αριθμό που είναι παράγοντας του 24 και πολλαπλάσιο του 6 είναι: ……………
* Τρεις διψήφιοι αριθμοί που διαιρούνται με το 2 :……………………………..……………………..
* Δύο τριψήφιοι αριθμούς που διαιρούνται με το 5: ………………….……………………………….
* Δύο αριθμοί που διαιρούνται ταυτόχρονα με το 2 και το 5: ………………………………….
* Γράψε δύο πρώτους που έχεουν 3 δεκάδες:…………………………………………………………….
* Το 1 είναι πρώτος ή σύνθετος αριθμός; …………………………………………………………………….
* Ποιος ζυγός αριθμός είναι πρώτος; ……………………………………………………………………………
* Βρες τρεις περιττούς αριθμούς που είναι σύνθετοι:……………………………………………

Φτιάξε τρία μαθηματικά προβλήματα που να ταιριάζουν στη μαθηματική πρόταση 52 ÷ 8, όμως να έχουν τρεις εντελώς διαφορετικές απαντήσεις.

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………