**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ**

**Ημερομηνία:……….. Όνομα:……………………………………………**

1. ***Ανάλυση και σύνθεση αριθμού*. Τους παρακάτω αριθμούς να τους «χωρίσετε σε κομμάτια», σύμφωνα με το παράδειγμα:**

**1.521 = 1000 + 500 + 20 + 1**

 **3.467 =**

**2.709 =**

**6.400 =**

**3.095 =**

**5.000 =**

**Τώρα ας κάνουμε το αντίστροφο:**

**3.000 + 200 + 30 + 1 = 3.231**

**4.000 + 300 + 10 + 0 =**

**9.000 + 0 + 50 + 4 =**

**2.000 + 0 + 0 + 6 =**

**7.000 + 400 + 30 + 3 =**

1. ***Επανάληψη των βασικών πολλαπλασιασμών*. Συμπληρώστε τα κενά του ακόλουθου πίνακα (Πυθαγόρειος πίνακας).**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  | **24** |  |  |  |  |
| **5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **6** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **7** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **8** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **9** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **10** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. ***Η αντιμεταθετική ιδιότητα του πολλαπλασιασμού. Διαβάζω και θυμάμαι.* Όταν συζητούσαμε τους βασικούς πολλαπλασιασμούς, είχαμε αναφερθεί σε τέσσερις τρόπους: τον αθροιστικό (π.χ., εάν λέω την προπαίδεια του 8 κι έχω σταματήσει στο 3 χ 8 = 24, για να προχωρήσω προσθέτω στο 27 ένα 8 και βρίσκω το 4 χ 8 = 32), τον διπλασιασμό (εάν γνωρίζω ότι 2 χ 4 = 8, τότε 2 χ 8 = 16, δηλαδή αφού το 8 είναι διπλάσιο του 4, θα έχει και διπλάσιο αποτέλεσμα (16)), τον παραδοσιακό (λέω το σύνολο της προπαίδειας σε συνέχεια, από την αρχή έως το τέλος) και αυτόν στον οποίο αξιοποιούμε την αντιμεταθετική ιδιότητα (στην ουσία μαθαίνουμε τη μισή προπαίδεια και γνωρίζουμε το σύνολό της). Ας τα δούμε όλα αυτά στην πράξη:**

**3 χ 5 = 5 χ 3 = 15**

**4 χ 9 = 5 χ 7 = 7 χ 10= 4 χ 11 = 8 χ 8 =**

**6 χ 7 = 9 χ 9 = 10 χ 10 = 7 χ 8 = 5 χ 9 =**

1. ***Η επιμεριστική ιδιότητα του πολλαπλασιασμού.* Στην περίπτωση που δυσκολευόμαστε με κάποιον πολλαπλασιασμό, προσπαθούμε να τον «κόψουμε» σε άλλους πιο μικρούς (επιμερισμός) και πιο εύκολους. Προσπαθήστε, λοιπόν, να λύσετε τα ακόλουθα με βάση το παράδειγμα:**

**5 χ 15 = ( 5 χ 10 ) + (****5 χ 5) = 50 + 25 = 75**

 **ή**

 **5 χ 10 = 50**

**5 χ 15 =**

 **75**

**5 χ 5= 25**

**4 χ 24 =**

**6 χ 13 =**

**9 χ 18 =**

**3 χ 37 =**

**5 χ 16 =**

1. **Στα παρακάτω σχήματα σκεφτείτε έναν γρήγορο τρόπο για να υπολογίσετε τα τετραγωνάκια. Στη συνέχεια, γράψτε έναν πολλαπλασιασμό που να εκφράζει κάθε σχήμα.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

 **………χ…….=**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

 **………χ…….=**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**………χ…….=**

1. ***Πολλαπλασιασμός μέσω της γεωμετρίας* (ελληνικός πολλαπλασιασμός). *Διαβάζω και θυμάμαι*. Ένας εναλλακτικός τρόπος για να λύσω έναν δύσκολο πολλαπλασιασμό είναι με τη βοήθεια ενός γεωμετρικού σχήματος, συνήθως ορθογωνίου παραλληλόγραμμου ή τετραγώνου.**

**Παράδειγμα:**

**15 χ 17 =**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5 χ 7 = 35** | **5 χ 10 = 50** |  **100** **70** **50****+ 35** **255** |
| **7 χ 10 = 70** | **10 χ 10 = 100** |

 **7 10**

 **5**

 **10**

**Προσπαθήστε να λύσετε τα ακόλουθα:**

**5 χ 19 =**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**14 χ 16 =**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |

**25 χ 34 =**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |

1. ***Κάθετος πολλαπλασιασμός με κρατούμενο. Δοκιμή του σταυρού. Διαβάζω και θυμάμαι.***

 **4 + 7 = 11 1 + 3 =4**

 **= 1 + 1 =2**

|  |  |
| --- | --- |
| **2** | **4** |
| **8** | **8** |

 **47**

 **Χ 13 2
 141 6 + 1 + 1 = 8**

 **+ 470**

 **611**

**Λύστε τους ακόλουθους πολλαπλασιασμούς:**

 **35 56 87**

**Χ 7 Χ 32 Χ 66**

 **59 92 60**

**Χ 43 Χ 28 Χ 40**

1. **Οι πολλαπλασιασμοί της «οικογένειας» του 10. Ανατρέξτε στο τετράδιο των μαθηματικών και βρείτε τον γρήγορο τρόπο με τον οποίο λύνονται οι ακόλουθοι πολλαπλασιασμοί:**

 **5 χ 10 = 13 χ 10 = 45 χ 10 = 347 χ 10 =**

**50 χ 10 = 50 χ 20 = 60 χ 80 = 200 χ 100 =**

**500 χ 100 = 2 χ 350 = 4 χ 250 = 5 χ 500 =**

1. ***Διαίρεση. Η αντίστροφη πράξη του πολλαπλασιασμού*. *Διαβάζω και θυμάμαι.***

**Λύνω τις παρακάτω διαιρέσεις με:**

* **την προπαίδεια**

**36 : 6 = 4 43 : 8 = 5 υπόλοιπο 3**

**63 : 9 = 56 : 8 = 24 : 7 =**

**82 : 9 = 33 : 11 = 72 : 9 =**

**24 : 12 = 42 : 6 = 35 : 5 =**

* **σβήσιμο μηδενικών**

**50~~0~~ : 1~~0~~ = 50 : 1 = 50 και 2~~00~~  = 2 = 2**

 **1~~00~~  1**

**30 : 10 = 300 : 10 = 1000 : 200 = 600 : 20 =**

**800 = 900 = 360 = 500 = 1000 =**

**400 100 180 250 100**

* **«πάσσαλο»**

 **345 : 10 = 34I5 : 10 = 34 και υπόλοιπο 5**

**4.231 : 10 = 521 : 10 =**

**765 : 100 = 3.251 : 100 =**

1. **Ένας αγρότης καλλιεργεί φράουλες. Βάζει κάθε φορά 24 φράουλες σε ένα τελάρο. Εάν σήμερα μάζεψε από το χωράφι του 19 τελάρα, πόσες φράουλες περιέχουν όλα;**



1. **Ένα σχολείο αποφάσισε να πάει εκδρομή στα Γιάννενα. Η τρίτη τάξη αποτελείται από δύο τμήματα. Το πρώτο έχει 18 μαθητές και το δεύτερο 23 μαθητές. Εάν η τιμή του εισιτηρίου ήταν 16 ευρώ, πόσα χρήματα πρέπει να πληρώσουν και τα δύο τμήματα μαζί;**
2. **Ένα σακουλάκι περιέχει 9 καραμέλες. Πόσα παρόμοια σακουλάκια μπορούμε να γεμίσουμε, εάν έχουμε 52 καραμέλες;**

