**Բնական թվեր բազմապատկան տեղափոխական և զուգորդական օրենքները**

*Բազմապատկման տեղափոխական օրենքը***՝**

**Արտադրիչների տեղերը փոխելիս արտադրյալը չի փոխվում։**

**Օրինակ՝**

87‧33=33‧87=2871

*Բազմապատկման զուգորդական օրենքը՝*

**Երկու թվերի արտադրյալը երրորդ թվով բազմապատկելու արդյունքը կարելի է ստանալ՝ առաջին թիվը երկրորդ և երրորդ թվերի արտադրյալով բազմապատկելով։**

**Օրինակ՝**

(27‧5)‧6=27‧(5 ‧6)=810

**Դասարանական առաջադրանքներ**

**1․** Ստուգե՛ք հավասարությունը՝ կատարելով բազմապատկումը։ (բազմապատկումը կատարի՛ր paint ծրագրում)

* 87∙9=9∙87 = 783
* 25∙33=33∙25 = 825
* 192∙16=16∙192 = 3072
* 24∙543=543∙24 = 13032

**2**․ Ստուգե՛ք հավասարությունը:

(բազմապատկումը կատարի՛ր paint ծրագրում)

* (8∙3) ∙5=8∙(3∙5) = 120
* (2∙18) ∙4=2∙(18∙4) = 144
* 11∙(8∙9)=(11∙8) ∙9 = 792
* 27∙(5∙6)=(27∙5) ∙6 **= 810**

**3.** Կիրառելով **բազմապատկման** զուգորդական օրենքը հաշվել առավել հարմար եղանակով:

* 3∙4∙5 = (3 x 5) x 4 = (3 x 4) x 5 = 60
* 25∙4∙7 = (25 x 4) x 7 = (25 x 7) x 4 = 700
* 20∙10∙17 = (20 x 10) x 17 = (20 x 17) x 10 = 3400
* 38∙24∙5 = (38 x 24) x 5 = (38 x 5) x 24 = 4560

**4.** Կիրառելով **բազմապատկման** տեղափոխական և զուգորդական օրենքները հաշվել առավել հարմար եղանակով:

4∙25∙138 = (25 x 4) x 138 = 13800

2∙14∙25∙5 = (14 x 2) x (25 x 5) = 3500

6∙4∙5∙20 = (20 x 6) x (4 x 5) = 2400

5. Հաշվե՛ք գումարը՝ գումարումը փոխարինելով բազմապատկումով՝

* 290+290+290+290+290+290+290+290+290 = 290 x 8 = 261o
* 2388+2388+2388 = 2388 x 3 = 7164

**6**. Գործվածքի՝ 36մ երկարություն ունեցող կտորից կարել են 12միանման թիկնոց։ Քանի՞ մետր գործվածք է անհրաժեշտ 15 այդպիսի թիկնոց կարելու համար։

36 : 12 = 3

15 x 3 = 45

Պատ. 45մ:

**Տնային առաջադրանքներ**

**1․** Ստուգե՛ք հավասարությունը՝ կատարելով բազմապատկումը: (բազմապատկումը կատարի՛ր paint ծրագրում)

* 15∙18=18∙15 = 270
* 24∙12=12∙24 = 288
* 21∙44=44∙21 = 924

**2**․ Կիրառելով **բազմապատկման** զուգորդական օրենքը հաշվել առավել հարմար եղանակով:

* 72∙6∙0 = (72 x 6) x 0 = (72 x 0) x 6 = 0
* 15∙4∙11 = (15 x 4) x 11 = (15 x 11) x 4 = 660
* 30‧40‧5 = (30 x 40) x 5 = (30 x 5) x 40 = 6000
* 38‧24‧50 = (50 x 24) x 38 = (50 x 38) x 24 = 45600

**3.** Կիրառելով **բազմապատկման** տեղափոխական և զուգորդական օրենքները հաշվել առավել հարմար եղանակով:

* 8∙3∙5 = (8 x 3) x 5 = (8 x 5) x 3 = 120
* 11∙2∙30∙5 = (30 x 2) x (11 x 5) = 3300
* 17∙8∙4∙5 = (17 x 8) x (4 x 5) = 2720

4. Հաշվե՛ք գումարը՝ գումարումը փոխարինելով բազմապատկումով՝

* 27+27+27+27+27+27+27 = 27 x 7 = 189
* 104+104+104+104+104+104+104 = 104 x 7 = 728