

6.osztály

Tanári példány

4.alkalom

1) Írj műveleti jeleket a számok közé úgy, hogy az eredmény mindkét esetben 45 legyen!
(Zárójelek is kitehetők!)

$$(2+ 3+ 4)^* 5 = 45$$

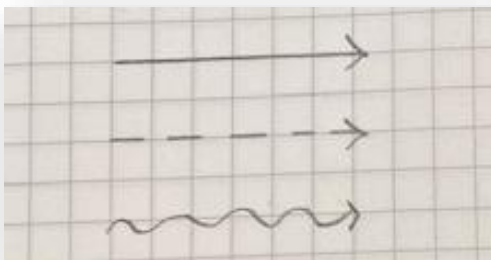
$$(2+ 3)^* (4+ 5) = 45$$

2) A MATEK szót egymás után sokszor leírtuk. MATEKMATEKMATEKMATEK...

a) Mi a 2020. – ként leírt betű? **K, mivel 5-tel osztható**

b) Milyen áll a 4013. helyen? **T, mivel 5-tel osztva 3 maradékot ad.**

3) Írd be az adott mennyiségeket a megfelelő téglalapba, ha

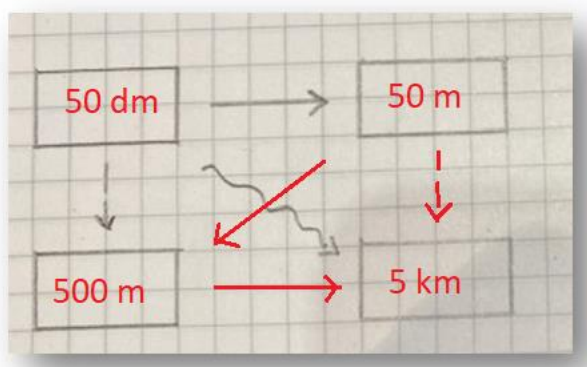


a tízszeresre

a százszorosra

az ezerszeresre

mutat. A mintának megfelelően rajzolj be további nyilakat a szabály szerint!



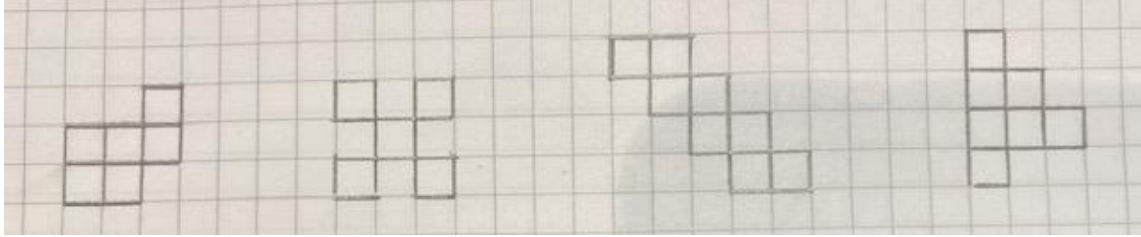
50 m

50 dm

5 km

500 m

- 4) Azonos méretű négyzetlapokból az alábbi alakzatokat ragasztottuk össze. Írd mindegyik alá, hogy minimum hány négyzetlapot kell még hozzáragasztani a megadott alakzatokhoz, hogy négyzet legyen belőlük?



a) 3

b) 4

c) 17

d) 9

- 5) Péter nagymamája palacsintát sütött. Péter az edzésről hazaérve megette a palacsinták felét. Nővére vacsorára megette a megmaradt palacsinták felét. A maradék 3 palacsintát édesapjuk ette meg. Válaszolj a következő kérdésekre!

- a) Hány palacsintát sütött a nagyi összesen? 12
- b) Hány palacsintát evett meg Péter? 6
- c) A palacsinták hányadrészét ette meg Péter édesapja? $\frac{1}{4}$
- d) Ki evett több palacsintát? Péter nővére vagy édesapja? Ugyanannyit ettek

Próbáljuk kerülni az egyenlet felírását, mert azt még nem tanulták!

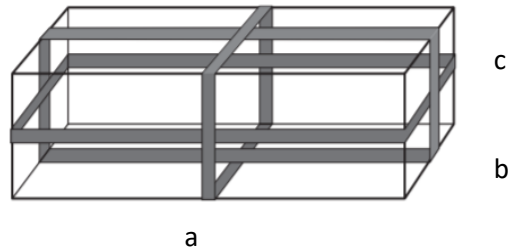
Visszafele haladva:

Ha Péter nővére a megmaradt palacsinták felét ette meg, akkor a másik fele édesapáé volt, ami 3 db, azaz a nővér is 3 db palacsintát evett.

Péter megette a palacsinták felét, a másik felét a többiek ették meg, ami 6 db, azaz, Péter 6 palacsintát evett.

Péter a palacsinták felét ette meg, azaz összesen 12 db palacsinta volt.

- 6) Hány cm-esek annak a téglatest alakú diszdoboznak az élei, amelynek az ábrán látható módon való átkötéséhez 140 cm szalagra van szükségünk? A téglatest „a” éle kétszerese a „b” élnek, ami kétszerese a „c” élnek.



$$4a + 4b + 4c = 140 \text{ cm, azaz } a + b + c = 35$$

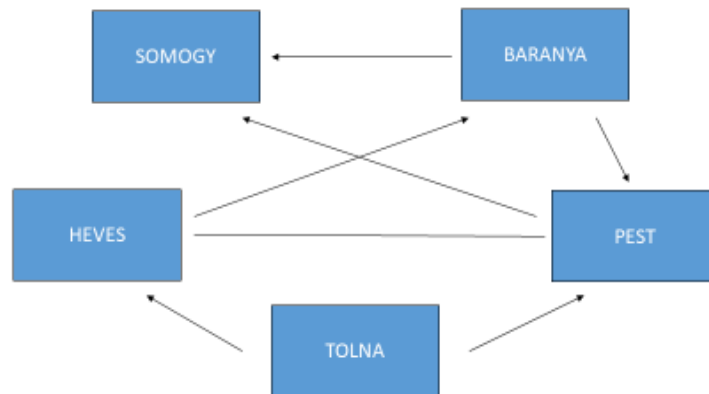
$$b = 2c$$

$$a = 4c$$

$$7c = 35$$

$$c = 5 \text{ cm, } b = 10 \text{ cm, } a = 20 \text{ cm}$$

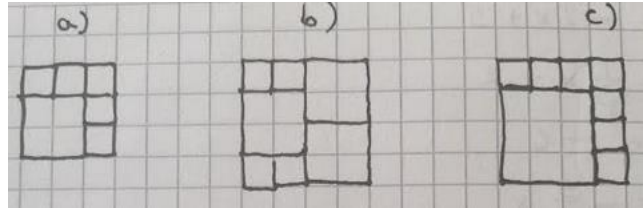
- 7) A diákolimpia döntőjébe bejutott 5 megye kosárlabda csapata között körmérkőzések zajlanak. A rajz az aktuális állást mutatja. A győztes felé mutat a nyíl, döntetlen esetén nincs nyílhegy az összekötő szakaszon.



A győzelemért 3 pont, a döntetlenért 1 pont jár. Vereség esetén nem kap pontot a csapat.

- Ki áll vesztesre az ábra alapján? **Tolna**
- Kinek van jelenleg a legtöbb pontja? **Pest**
- Hány mérkőzés van még vissza? **3 mérkőzés**

- 8) Egy négyzetet darabolj fel
a) 6
b) 7
c) 8 négyzetre!



- 9) Egy 10 cm élű fakockát feketére festettünk, majd az oldallapokkal párhuzamos vágásokkal 1 cm élű kockákra daraboltuk. Hány olyan kis kocka keletkezett, amelynek legalább az egyik oldala fekete? Írd le a számolás menetét!

Legalább az egyik oldala fekete, ez azt jelenti, hogy vagy 1, vagy 2 vagy 3 oldala fekete:

3 oldala fekete a csúcsokban van: 8 db

2 fekete oldala az éleken van, kivéve a csúcsokat: $12 \cdot 8 = 96$ db

1 fekete oldala a lapokon van, kivéve az élek mentén: $6 \cdot 8 \cdot 8 = 384$ db

Összesen: 488 db

- 10) Egy labdarúgócsapat 11 játékosának átlagos életkora 22 év. Szabálytalanság miatt az egyik játékost kiállították. Így a játékosok életkora pontosan 21 év lett. Hány éves a kiállított játékos? Írd le a számolás menetét!

11 játékos átlagéletkora: 22, akkor a 11 játékos életkorának összege: $11 \cdot 22 = 242$

A kiállítás után a 10 játékos átlagéletkora: 21, azaz a 10 játékos életkorának összege: $10 \cdot 21 = 210$

A kiállított játékos életkora: $242 - 210 = 32$ éves.