FELVÉTELI FELADATLAP a 8. évfolyamosok számára ***2015. január 17. 11:00 óra***

1. Egy iskola nyolcadikos évfolyamának 40 tanulója van. Az évfolyam tanulóinak 30%-a kék szemű és $\frac{2}{5}$ része szőke hajú. Tudjuk, hogy a kék szemű tanulók háromnegyede szőke. Az évfolyamon két diák vörös hajú.

   Hány kék szemű tanulója van az évfolyamnak? .....

   Hány szőke hajú diák van az évfolyamon? .....

   Hány szőke hajú és kék szemű diák tanul az évfolyamon? .....

   Hány diák van az évfolyamon, aki se nem szőke, se nem vörös hajú? .....

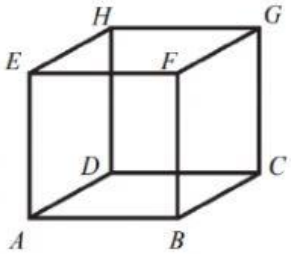
2. **Tedd igazzá az alábbi egyenlőségeket a hiányzó adatok beírásával!**

   36 dm + ... m = 7 m

   ..... dl − 54 l = 15 dl

   3 nap + 11 óra = ... óra = ... perc

3. **Az alábbi ábra egy kocka drótból készült élhálózatát mutatja. Egy hangya az A csúcsból a lehető legrövidebb úton szeretne eljutni a G csúcsba úgy, hogy csak a drótból készült éleken haladhat.**

   Válaszd ki a hangya összes lehetséges útvonalát, amelyek a fenti feltételeknek megfelelnek! Az útvonalakat azokkal a csúcsokkal adtam meg, amelyeken áthaladt!

A B C G	A D H G	A C B H	A E H G
A F G C	A B F G	A G H D	A E G H
A E F G	A C H B	A D C G	A H F G

4. **Három különböző korosztályból összesen 400 embert kérdeztek meg, hogy a labdarúgás, vízilabda és kézilabda sportágak közül melyiket szeretik legjobban. Mindannyian válaszoltak. A felmérés néhány eredménye az alábbi táblázatban található.**

	15 évesnél fiatalabbak	15–30 évesek	30 évesnél idősebbek	Összesen
Labdarúgás	62	28		160
Vízilabda	36	63	31	130
Kézilabda	22	37		

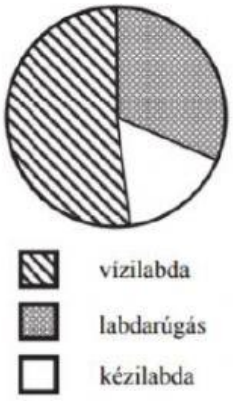
   Töltsd ki a táblázat hiányzó mezőit!

   A 15 évesnél fiatalabbak hány százaléka válaszolta azt, hogy a vízilabdát szereti legjobban? .....%

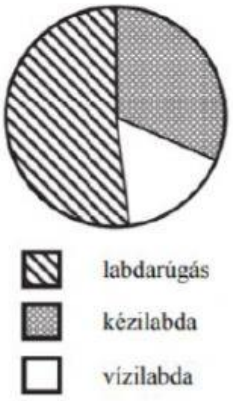
LIVEWORKSHEETS

Jelöld annak a kördiagramnak a betűjelét, amelyen a 15 évesnél fiatalabb megkérdezettek válaszainak az eloszlását ábrázoltuk!

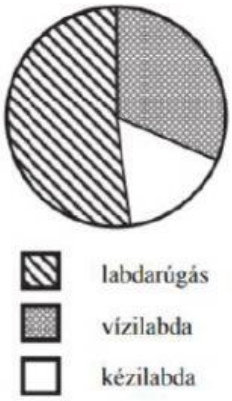
A



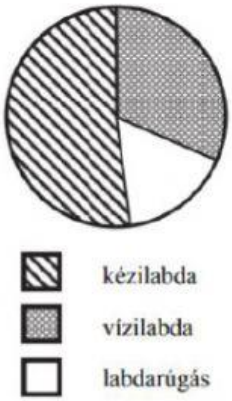
B



C



D



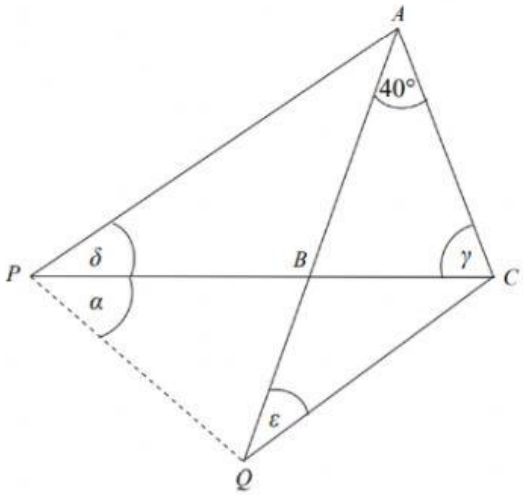
5. Az ábrán vázolt ABC egyenlő szárú háromszögnek 40°-os a szárszöge. Az AB oldalegyenesen úgy adtuk meg a Q pontot az ábrán látható módon, hogy BQ = BC. A CB oldalegyenesen a P pont úgy helyezkedik el, hogy BP = BA. (Az ábra csak tájékoztató jellegű vázlat, nem pontos méretű.)

Mekkora a γ szög nagysága? .....°

Mekkora az ε szög nagysága? .....°

Mekkora a δ szög nagysága? .....°

Mekkora az α szög nagysága? .....°

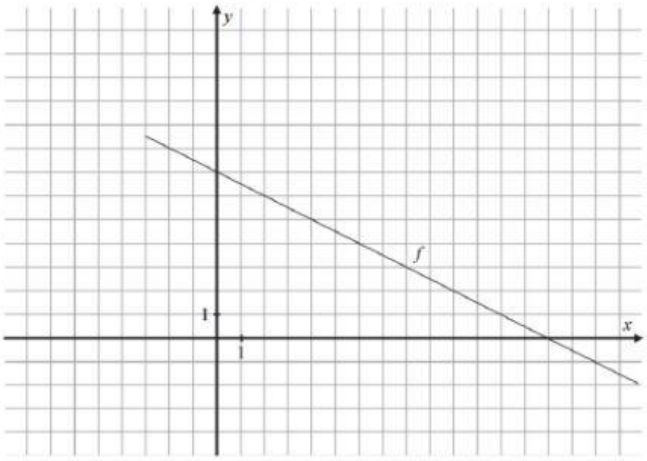


6. Az alábbi ábrán egy f-fel jelölt egyenesnek csak egy szakaszát ábrázoltuk.

A P és az R pont az f egyenesen helyezkedik el. Határozd meg ennek a két pontnak a hiányzó koordinátáit!

P (4 ; ……) R (…… ; 2,5)

Döntsd el, hogy az f egyenes alatt, fölött, vagy az f egyenesen helyezkednek-e el az alábbi pontok! Írj X-et a táblázat megfelelő mezőibe!



LIVEWORKSHEETS

	alatta	fölötte	rajta
$K(-8;11)$			
$L\left(\frac{5}{2};5\right)$			
$M(22;-1)$			

7. Az alábbi táblázatban állításokat olvashatsz. Adj a betűknek egy-egy konkrét számértéket, amelyekre az állítások igazak! Írd ezeket a számértékeket a táblázatba!

a)	Az m és az n egész számok összege és szorzata is páros.	$m =$ $n =$
b)	A p és a q prímszámok összege páratlan.	$p =$ $q =$
c)	Egy derékszögű háromszög egyik hegyesszöge α, a másik hegyesszöge 68°-os.	$\alpha =$ °
d)	Egy négyzetnek t darab szimmetriatengelye van.	$t =$

8. Karcsi szombaton a barátaival kerékpározott. Amikor megtették a tervezett út 40%-át, megálltak ebédelni. Ebéd után megtették a teljes napra tervezett út $\frac{3}{7}$ részét, és egy forráshoz értek, ahonnan már csak 6 km-t kellett kerékpározniuk, hogy a tervezett út végére érjenek.

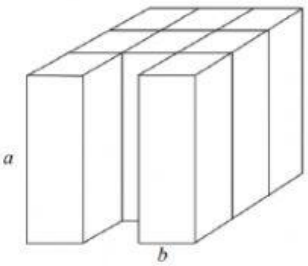
Hány km-t kerékpároztak Karcsiék összesen?.....

9. Kilenc darab olyan egybevágó négyzetes hasábunk van, amelyekből egy nagy kockát ragaszthatnánk össze. Az alábbi ábrán az látható, amikor már csak az utolsó hasáb hiányzik a kockából. Az ábrán látható test térfogata 192 cm³.

Hány cm hosszúak a négyzetes hasáb élei (a és b)?

a = ... cm

b = ... cm



10. Két pozitív egész szám aránya 3 : 7. Ha a nagyobb számból elveszünk 200-at, akkor a kisebb eredeti szám és a kivonás után kapott szám aránya 7 : 3.

Melyik az eredeti két pozitív egész szám? Írd le a számolás menetét!

Egyik szám: ..... Másik szám: .....

LIVEWORKSHEETS