1. Add meg a betűkkel megadott kifejezések értékét!

$A = 2^3 + 3^2$ A = ……

L = az egyjegyű pozitív prímszámok száma L = ……

$M = 12 \cdot \frac{5}{6}$ M = ……

$X = A - (L - M) + A$
Írd le a füzetedbe a számolás menetét! X = ……

2. Tedd igazzá az alábbi egyenlőségeket a hiányzó mérőszámok beírásával!

135 m – 700 cm = …… m

540 másodperc + …… perc = 34 perc

22 m^2 – 1300 dm^2 = …… dm^2 = …… cm^2

3. Keressünk a következő tulajdonságok mindegyikével rendelkező négyjegyű, pozitív egész számokat:
   - az ezresek és a tízesek helyi értékén páratlan számjegy legyen,
   - a százasok és az egyesek helyi értékén páros számjegy legyen,
   - ne legyen benne két egyforma számjegy,
   - a számjegyek csökkenő sorozatot alkossanak,
   - a négyjegyű szám hárommal osztható legyen!

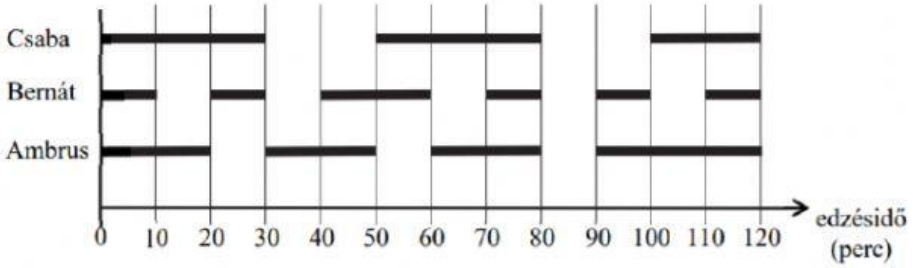
   A feltételeknek megfelelő négyjegyű szám például a 9210.

   Jelöld a feltételeknek megfelelő négyjegyű számokat!

3210	**4321**	**5410**	**7650**	**9210**	**9432**
9630	**9810**	**9870**	**9860**	**9876**	**7410**
7632	**5321**	**6892**	**8763**	**9852**	**9654**

4. Három sportoló, Ambrus, Bernát és Csaba egy időben edz az uszodában. Az egyik kétórás úszóedzésükről készült az alábbi diagram, amelyben a vízszintes szakaszok azt mutatják, hogy a sportolók mennyi ideig úsztak az edzés közben (a fennmaradt időben pihentek):

LIVEWORKSHEETS



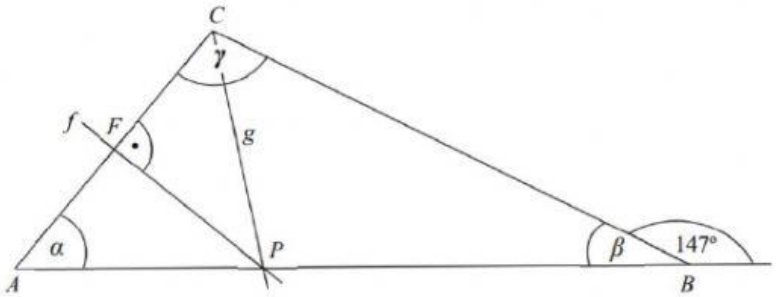
Az edzés ideje alatt összesen hány percig úszott a három versenyző egyszerre a medencében?

Válasz: …….. perc

Írd be a táblázatba a hiányzó adatokat!

	Úszás közben 1 perc alatt átlagosan ennyi métert tett meg	Úszással töltött idő percben	Pihenéssel töltött idő percben	Az edzésen leúszott távolság méterben
Csaba		80	40	4400
Bernát	50			3500
Ambrus	60	90	30	

5. Az ábrán vázolt ABC háromszögben a B csúcsnál lévő külső szög nagysága 147°. Az f egyenes az AC oldal felezőmerőlegese, a g félegyenes a háromszög C csúcsánál lévő belső szög szögfelezője. Az f és a g az AB oldalon metszi egymást a P pontban. (Az ábra csak tájékoztató jellegű vázlat, nem pontos méretű.)



Mekkora az ABC háromszögben az A csúcsnál lévő α szög nagysága?

Mekkora az ABC háromszögben a B csúcsnál lévő β szög nagysága?

Mekkora az ABC háromszögben a C csúcsnál lévő γ szög nagysága?

α = ……° β = ……° γ = ……°

LIVEWORKSHEETS

Milyen tulajdonságú az APC hegyesszögű háromszög? .....

6. Két pozitív szám aránya 9 : 5. Ha a nagyobb számból kivonjuk a kisebbet, akkor 120-szal kisebb számot kapunk, mint a két szám összege.

   Melyik a kisebb szám? ..... Melyik a nagyobb szám? .....

   Írd a füzetedbe a számolás menetét!

7. Jelöld a táblázat megfelelő mezőit!

		Nem teljesülhet	**Lehetséges, de nem mindig teljesül**	**Biztosan teljesül**
a)	Ha helyesen összeszorzunk két véletlenszerűen kiválasztott egész számot, akkor a szorzat nagyobb lesz a két szám összegénél.			
b)	Ha helyesen összeadunk négy véletlenszerűen kiválasztott különböző prímszámot, akkor az összeg páros szám lesz.			
c)	Ha helyesen kiszámítjuk egy tetszőleges konvex négyszög belső szögeinek összegét, akkor ez az összeg nagyobb lesz a külső szögei összegénél.			
d)	Ha helyesen összeadunk két véletlenszerűen kiválasztott egész számot, akkor az összeg racionális szám lesz.			

8. Egy háromfordulós matematikaverseny első fordulójából az indulók 85%-a nem jutott tovább. A második fordulóba jutottak 8%-át hívták be a döntőbe.

   Hányan indultak a matematikaversenyen, ha a döntőben huszonnégyen versenyeztek?

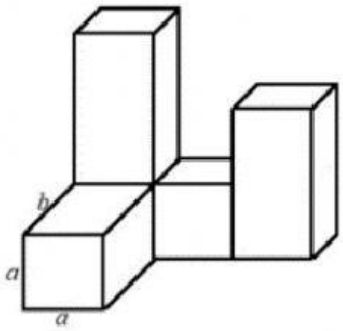
   Írd a füzetedbe a számolás menetét!

   Válasz: ..... fő indult a matematikaversenyen.

9. Az ábrán látható testet négy darab egybevágó négyzetes oszlopból ragasztottuk össze. (A ragasztási felületek teljes négyzetek.) A négyzetes hasábok éleinek hossza: a = 2 cm, b = 4 cm. (Az ábra csak tájékoztató jellegű vázlat, nem pontos méretű.)

   Hány cm^2 az ábrán látható test felszíne? ..... cm^2

   Írd a füzetedbe a számolás menetét!



LIVEWORKSHEETS

10. Tibor két áruházba szállított teherautóval egyforma dobozokat. Az első áruházban a teljes mennyiség felét és még 5 dobozt pakolt le. A második helyen a teherautón maradt dobozok felét és még 6 dobozt vett át a boltvezető. Ezután a teherautón maradt 9 dobozt visszaszállította a raktárba.

    Hány doboz volt a kiszállítás kezdetekor a teherautón? ..... db

    Írd a füzetedbe a számolás menetét!

LIVEWORKSHEETS