

I. feladat – matematika feladatsor

1. Számítsd ki a szorzat értékét számológép használata nélkül:

$$A = \left(1 - \frac{1}{4}\right) \left(1 - \frac{1}{9}\right) \left(1 - \frac{1}{16}\right) \left(1 - \frac{1}{25}\right) \left(1 - \frac{1}{36}\right) \left(1 - \frac{1}{49}\right) \left(1 - \frac{1}{64}\right) \left(1 - \frac{1}{81}\right) \left(1 - \frac{1}{100}\right)$$

2. Ha $f(x) = x+2$ és $g(x) = x^2-6x$, akkor

$$f \circ g(x) = x^2-6x+2, \text{ illetve}$$

$$g \circ f(x) = (x+2)^2 - 6(x+2)$$

A minta alapján mivel egyenlő $h \circ i(x)$ és $i \circ h(x)$, ha

$$h(x) = \sqrt{x+5} - 1$$

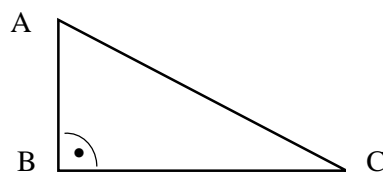
$$i(x) = 2 - x^3$$

3. Két állítás következik. Amelyik igaz, ahhoz írd 2-t, amelyik hamis, ahhoz 1-et.

- a) Ha egy 4-gyel osztható számhoz 2-t adunk, akkor 6-tal osztható számot kapunk
b) Három egymást követő természetes szám között biztosan van 2-vel osztható is, meg 3-mal osztható is

Tekintsd a két számot az állítások sorrendje szerint olyan kétjegyű számnak, amely a hármas számrendszerben van. Ezt a számot írd át tízes számrendszerbe!

4. A rajzon látható ABC háromszöget egy téglalap $\frac{3}{4}$ részének átdarabolásából kaptuk. Rajzold meg a téglalapot!



5. Egy dobozban 100 golyó van: 28 piros, 20 zöld, 12 sárga, 20 kék, 10 fehér, 10 fekete. Legalább hány golyót kell kivenni ahhoz, hogy biztosan legyen közöttük 15 azonos színű?
(A dobozban a golyókat nem látjuk!)

II. NYELVI LOGIKAI FELADATOK

Az utolsó fordulóban fordítási feladatot találsz. Mondatokat kell alkotnod sverje nyelven. A szórend kötött; kijelentő mondatban az alany áll elől, ezt követi az állítmány, a tárgy majd a többi mondatrész.

Szükséged lesz a következő szavakra:

asszony - frötta

gyerek - mikka

pad - gassö

áll - sedda

Az asszonyok szeretik a gyerekeket.

A madarak a nagy erdőben éltek.

40 fiú akart ülni a padon.

Nils nem szereti a rénszarvasokat.

Nem 40 fa áll az erdőben.

A madár nem állt a padon.

18p

Csak a válaszlapot nyomtasd ki, töltsd ki és fotózva/szkennelve küld vissza a pvgmatekverseny@gmail.com e-mail címre.

Jó munkát kívánunk!

Luterán Ágnes és Maczkó Mónika
tanárnők

Válaszlap



Név: _____

e-mail cím: _____

Iskola: _____

I. MATEMATIKA FELADATSOR

1. $A =$

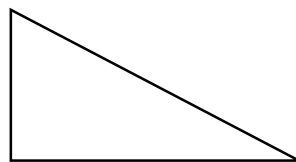
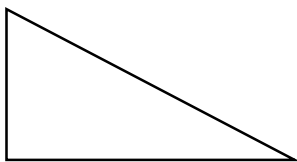
2. $h \circ i(x) =$

$i \circ h(x) =$

3. a hármas számrendszerbeli szám:

a tízes számrendszerbeli szám:

4.



5.

II. NYELVI LOGIKAI FELADATOK

Az asszonyok szeretik a gyerekeket.

.....

A madarak a nagy erdőben éltek.

.....

40 fiú akart ülni a padon.

.....

Nils nem szereti a rénszarvasokat.

.....

Nem 40 fa áll az erdőben.

.....

A madár nem állt a padon.

.....