Matematika 8. r. – vse skupine – 20. – 24. april

**1. ura**

Reši preverjanje znanja v zvezek, slikaj svoje delo in ga pošlji – najkasneje do petka, 24. aprila – svoji učiteljici matematike.

antonija.peteh@guest.arnes.si in mojcababic33@gmail.com

PREVRERJANJE ZNANJA – IZRAZI, SORAZMERJA, OBSEG KROGA, DOLŽINA KROŽNEGA LOKA

1. Poenostavi dane izraze:
2. $a+7-\left(a-7\right)=$
3. $4x\left(x^{2}-15\right)=$
4. $\left(x+1\right)\left(x-3\right)-x\left(x+2\right)=$
5. $5x^{2}-3x+4-2\left(x-1\right)+\left(-5x^{2}+4x-3\right)=$
6. Stopnišče, ki povezuje dve nadstropji, ima 20 stopnic, vsaka je visoka 15 cm. Koliko stopnic višine 12 cm bi potrebovali za premostitev iste višine?
7. 24 m visok stolp daje 6,4 m dolgo senco. Kako visoko je drevo, ki daje istočasno 4,8 m dolgo senco?
8. Medenina je zlitina bakra in cinka. Izdelati želimo medenino, ki bo vsebovala 65% bakra. Koliko cinka potrebujemo, če imamo na razpolago 13 kg bakra?
9. V tovarni so izračunali, da potrebujejo 6 delavcev, če hočejo da bo delo končano v 20 dneh. Koliko delavcev bi isto delo končalo v 15 dneh?
10. Zobnik s 50 zobmi obrača manjšega s 40 zobmi. Večji se v 1 minuti zavrti 36-krat. Kolikokrat se zavrti manjši v 1 uri?
11. Izračunaj obseg kroga, katerega polmer meri 7 cm.
12. Izračunaj obseg kroga, katerega polmer meri $\frac{7}{22}$ m.
13. Izračunaj obseg Lune, če je njen polmer povprečno 1739 km.
14. Kolikšen je polmer kolesa, ki se na 10 km dolgi poti zavrti 2000-krat?
15. Kolikokrat se zavrti kolo s polmerom 18 cm na 8 km 289 m 6 cm dolgi poti?
16. Izračunaj dolžino krožnega loka, ki v krogu s polmerom 12 cm pripada središčnemu kotu 30°.
17. Krožni lok predstavlja $\frac{2}{3}$ krožnice. Kolikšnemu središčnemu kotu pripada?
18. Izračunaj obseg lika na sliki:

$\frac{a}{2}$

 *a* = 4 cm

**2. – 4. ura**

PLOŠČINA KROGA

V zvezek nariši krog s polmerom 4 cm in ga razdeli na osem enakih delov (pomagaj si s sliko v učbeniku na str. 168). Krog z enakim polmerom nariši tudi na list papirja in ga prav tako razdeli na 8 enakih delov. Krog na listu razreži tako, da boš med seboj enake dele lahko sestavil/-a v paralelogram kot prikazuje slika v učbeniku (str. 168). Dobljen paralelogram prilepi v zvezek ter sliko označi tako kot je to narejeno v učbeniku. Sedaj preberi razlago, kako izračunamo ploščino kroga, dobro si oglej tudi izpeljavo obrazca, nato pa v zvezek zapiši obrazec za izračun ploščine kroga.

V zvezek prepiši, kako izrazimo polmer, iz dane ploščine kroga (str. 169, zgoraj) ter si oglej tudi rešena primera (primer 1 - str.169 in primer3 - str. 170).

Za vajo reši naloge 1., 2., 5.,7., 8. in 10. na straneh 170-171, tisti, ki imate radi izzive, pa rešite še kakšno izmed nalog 11. – 19.

Za pomoč sva ti še vedno na voljo obe učiteljici, preko elektronske pošte.