Matematika 8. r. – vse skupine – 25. – 29. maj

4. ura

|  |
| --- |
| V četrtek**, 28. 5.** **2020**, boste pisali ocenjevanje v obliki kviza. Ob **10.00** se boste prijavili v brskalnik: **SOCRATIVE, STUDENTS, MOJCA2510** (-oznaka sobe).  Podpišite se v sledečem vrstnem redu: **skupina** (8­\_1 ali 8\_2 ali 8\_3 ali 8\_4) ter **ime in priimek**.  Kviz lahko rešujete 60 minut. Ocenjevanje je obvezno za vse učence. |

1. ura

PREVERJANJE – REŠITVE

Oglej si rešitve *Preverjanja znanja* s prejšnjega tedna in razmisli ali razumeš vso snov, ki je bila zajeta.

1. Kateri je **največji** skupni faktor izraza 15*x*3 + 18*x*2 + 6*x*
2. 15*x*3
3. 6
4. 3*x* – pravilen odgovor, *ker iščemo največji skupni faktor, moramo poiskati največji skupni delitelj vseh enočlenikov, ki nastopajo v izrazu*
5. *x*3
6. Katera možnost prikazuje pravilno poenostavljen izraz 2(*x*2 + 4) + (*x* – 3)(*x* + 1)?
7. 3*x*2 – 2*x* + 5 – pravilen odgovor, *ko zgornji izraz pravilno zmnožimo, dobimo izraz:*

*2x2 + 8 + x2 + x – 3x – 3 = (seštejemo podobne enočlenike in dobimo)*

*=3x2 – 2x + 5*

1. 3*x*2 + 2*x* – 5
2. 2*x*2 – *x* + 5
3. 2*x*2 + *x* – 5
4. Ali je pri danem izrazu pravilno izpostavljen skupni faktor

5*x*3*y*2 – 15*x*2y = 5*xy*(*x*2*y* – 3*x*)?

1. True – pravilen odgovor, *naloga sprašuje po skupnem faktorju, zato ni nujni da je največji. Če izraz na desni zmnožimo, dobimo izraz na levi, zato je faktor izpostavljen pravilno*
2. False
3. Z določeno zalogo sena bi 24 krav lahko hranili 5 dni. Koliko dni bi z isto zalogo sena lahko hranili 20 krav?
4. 7 dni
5. 4 dni
6. 6 dni – pravilen odgovor, *gre za obratno sorazmerje, torej velja, 24\*5 = 20\*x oziroma 120 = 20\*x, torej je x(število dni) = 120 : 20, x = 6.*
7. Noben od ponujenih odgovorov ni pravilen
8. Sveder vrtalnega stroja se zavrti 3000 krat v minuti. Kolikokrat se zavrti v 30 sekundah?
9. 90 000 krat
10. 1000 krat
11. 1500 krat – pravilen odgovor, *gre za premo sorazmerje, ker je 30 sekund ravno polovica 1 minute, se bo sveder zavrtel 3000 : 2 -krat, torej 1500 krat*
12. 6000 krat
13. Koliko centimetrov meri obseg kroga, katerega polmer meri 3 cm? Rezultat zaokroži na **dve decimalni** mesti.

*Izračunamo obseg kroga po obrazcu o = 2πr:*

*o = 2\*3,14\*3 = 18,84*

*Pravilen odgovor: 18,84 cm*

1. Krožni lok predstavlja **eno četrtino** krožnice. Kolikšnemu središčnemu kotu pripada?

*Polni središčni kot (kot, ki pripada celi krožnici) meri 360°. Iščemo središčni kot ene četrtine krožnice, torej 360°: 4 = 90°*

*Pravilen odgovor: 90°*

1. Ploščina kroga meri 113,04 cm. Koliko centimetrov meri njegov polmer?
2. 36 cm
3. 6 cm – pravilen odgovor, *iz obrazca za ploščino kroga p = πr2, moramo izraziti polmer,*

*torej r2 = p : π*

*r2 = 113,04 : 3,14*

*r2 = 36 - da izračunamo vrednost polmera, moramo rezultat koreniti*

*r = 6 cm*

1. 18 cm
2. 12 cm
3. Kolikokrat se zavrti kolo s **premerom** 8 dm na 1256 dm dolgi poti?

*Najprej moramo izračunati obseg kolesa: o = 2\*r\*π*

*o = 8\*3,14*

*o = 25,12 cm*

*Da dobimo število vrtljajev, moram dolžino poti deliti z dobljenim obsegom:*

*1256 : 25,12 = 50*

*Pravilen odgovor: 50 krat*

1. Koliko meri dolžina krožnega loka, ki v krogu s polmerom 3 cm, pripada kotu 60°?
2. 12,56 cm
3. 9,42 cm
4. 6,28 cm
5. 3,14 cm – pravilen odgovor, *uporabimo obrazec, za izračun dolžine krožnega loka*

*l = (3,14\*3\*60)/180°*

*l = (3,14\*180)/180°*

*l = 3,14 cm*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. – 3. ura

PITAGOROV IZREK – NADALJEVANJE

Spomnimo se, Pitagorov izrek velja v vseh pravokotnih trikotnikih: ***c2 = a2 + b2***oziroma***h2 = k12+ k22***. Z njegovo pomočjo, pri dveh znanih stranicah v pravokotnem trikotniku, vedno lahko izračunamo velikost tretje. Paziti moramo, da Pitagorov izrek pravilno uporabljamo (pazimo, katera stranica v danem pravokotnem trikotniku, je hipotenuza in kateri dve sta kateti).

Odpri učbenik na strani 182 ter si oglej in v zvezek prepiši rešena primer (primer3 in 4). Za vajo rešuj naloge v učbeniku na strani 183 (naloge 7 – 13), tisti boljši pa se lahko preizkusite tudi v reševanju katere izmed nalog v razdelku *Zmorem tudi to* (naloge 14 – 17).

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

[antonija.peteh@guest.arnes.si](mailto:antonija.peteh@guest.arnes.si) ali [mojcababic33@gmail.com](mailto:mojcababic33@gmail.com)