



Šifra učenca:

Državni izpitni center



NAKNADNI ROK

3.

obdobje



Petek, 28. maj 2010 / 60 minut

Dovoljeno gradivo in pripomočki: Učenec prinese modro/črno nalivno pero ali moder/črn kemični svinčnik, svinčnik, radirko, šilček, ravnilo, geotrikotnik in šestilo. Raba žepnega računalnika ni dovoljena. Navodila in nasveti za reševanje, izbor geometrijskih obrazcev (formul), kvadratov nekaterih števil, nekaterih približkov stalnic (konstant) in matematičnih znakov so sestavni del preizkusa znanja. Učenec dobi en obrazec za točkovanje.

NACIONALNO PREVERJANJE ZNANJA

ob koncu 3. obdobja

NAVODILA UČENCU

Natančno preberi ta navodila.

Prilepi kodo oziroma vpiši svojo šifro v okvirček desno zgoraj na tej strani in na obrazec za točkovanje.

Preden začneš reševati naloge, previdno iztrgaj prilogo, na kateri je izbor geometrijskih obrazcev (formul), kvadratov nekaterih števil, nekaterih približkov stalnic (konstant) in matematičnih znakov.

Piši čitljivo. Če se zmotiš, napačni odgovor prečrtaj in pravega napiši na novo. Ne uporablaj korekturnih sredstev.

Svinčnik uporablaj samo za risanje oziroma načrtovanje.

Nečitljivi zapisi in nejasni popravki se ovrednotijo z nič (0) točkami.

Če se ti zdi naloga pretežka, se ne zadržuj predolgo pri njej, temveč začni reševati naslednjo.

K nerešeni nalogi se vrni kasneje. Na koncu svoje odgovore še enkrat preveri.

Zaupaj vase in v svoje zmožnosti.

Želimo ti veliko uspeha.

Preizkus ima 20 strani, od tega 4 prazne.

3. naloga

V restavraciji »Domače dobrote« so naročili vrtnice in tulipane za okrasitev miz.

- a) Če na vsako mizo postavijo 3 vrtnice in 2 tulipana, lahko okrasijo s cvetjem 38 miz. Pri tem ostaneta 2 vrtnici. Največ koliko miz bodo lahko okrasili z naročenim cvetjem, če bodo na vsako mizo postavili katerekoli 3 cvetlice?

Reševanje:

Odgovor: _____

- b) Če v restavraciji na vsako mizo postavijo a vrtnic in 2 tulipana, okrasijo b miz.

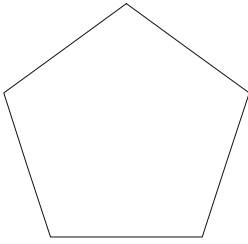
Obkroži črko pred zapisom izraza, ki predstavlja število vseh cvetlic.

- A $a + 2b$
B $ab - 2b$
C $(a - 2) \cdot b$
D $(a + 2) \cdot b$
E $(b + 2) \cdot a$
F $a + 2 + b$

	3
--	---

4. naloga

Narisan je pravilni 5-kotnik s stranico, dolgo 2 cm.



a) Kolikšna je vsota velikosti vseh notranjih kotov pravilnega 5-kotnika?

Odgovor: _____

b) Kolikšna je velikost enega notranjega kota pravilnega 5-kotnika?

Odgovor: _____

c) Kolikšna je velikost enega zunanlega kota pravilnega 5-kotnika?

Odgovor: _____

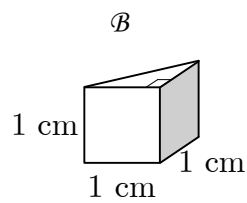
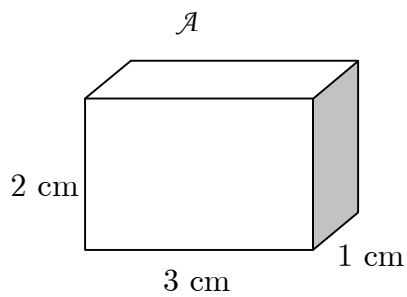
d) Koliko diagonal ima 5-kotnik?

Odgovor: _____

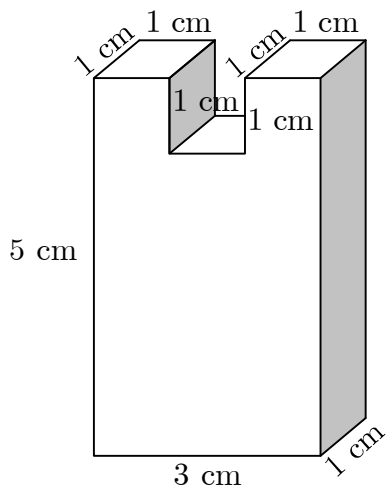
	4
--	---

7. naloga

Na voljo je več gradnikov oblike \mathcal{A} in oblike \mathcal{B} .



a) S temi gradniki je sestavljeno dano telo. Najmanj koliko gradnikov vsebuje to telo?



Odgovor: _____

b) Ali bi lahko samo z gradniki \mathcal{A} sestavili telo s prostornino 32 cm^3 ?

Odgovor: _____

c) S tremi gradniki \mathcal{A} je sestavljeno neko telo. Koliko gradnikov \mathcal{B} bi potrebovali, da bi sestavili telo z isto prostornino?

Odgovor: _____

8. naloga

Pravokotno mizo, široko 9 dm, raztegnemo po dolžini za 4 dm. Površina se poveča za 20 %.
Kolikšna je dolžina raztegnjene mize?

Reševanje:

Odgovor: _____

	3
--	---

14. naloga

Marinka je stara 14 let in tehta 50 kg. Zanima jo, koliko kcal na dan potrebuje, če spi 9 ur, 2 uri se ukvarja s športom, preostali čas pa opravlja lažja dela.

Izvedela je, da izračunamo porabo kcal za aktivnost tako, da telesno maso pomnožimo z dejavnikom aktivnosti in z urami aktivnosti.

Tabela dejavnikov aktivnosti

Dejavnik aktivnosti	Aktivnost
0,9	Spanje
1,3	Zelo lahka aktivnost
2,6	Lažja aktivnost (delo za računalnikom, delo doma, lažja dela, počitek)
4,1	Srednje težka aktivnost
8,0	Zelo težka aktivnost (športna aktivnost, težko fizično delo)

a) Izračunaj, koliko kcal potrebuje Marinka na dan.

Reševanje:

Rešitev: _____

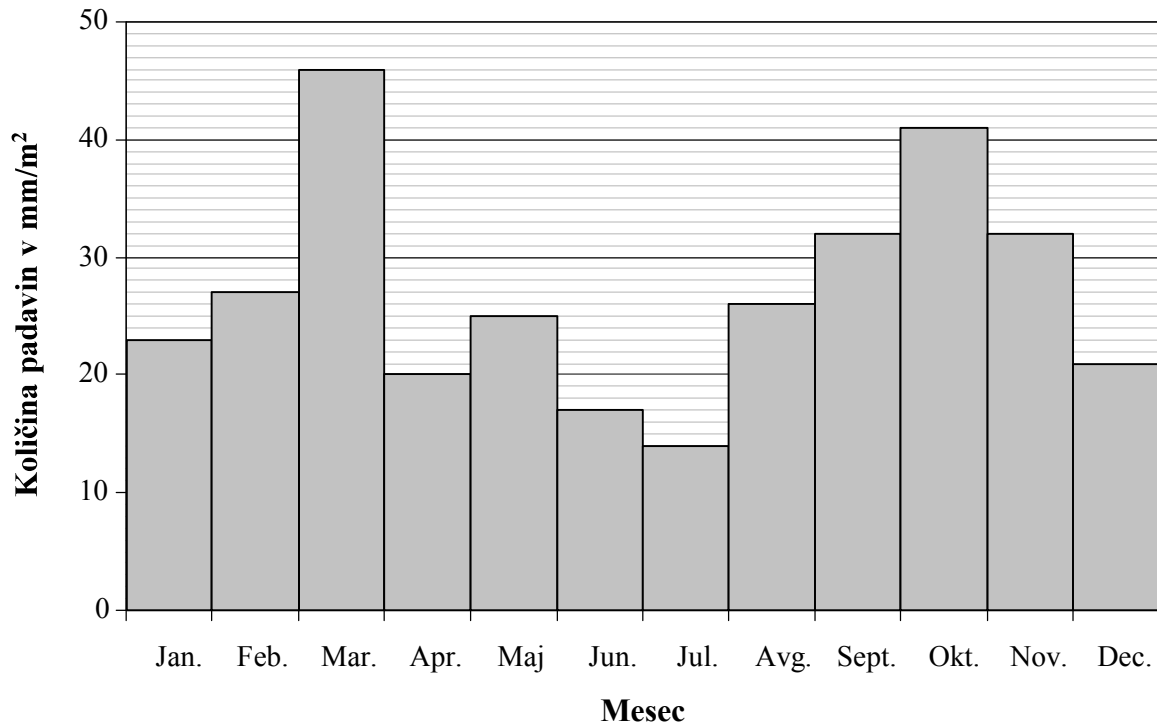
b) Ugotovi, koliko gramov ogljikovih hidratov poje Marinka na dan, če predstavljajo ogljikovi hidrati 60 % dnevnega vnosa kcal in ima 1 g ogljikovih hidratov 4 kcal.

Reševanje:

Rešitev: _____

15. naloga

Slika prikazuje količino padavin v letu 2009 v mestu Mokri Vrh.

Količina padavin

a) Koliko padavin skupaj je padlo v letu 2009?

Odgovor: _____

b) Katerega meseca je padlo največ padavin?

Odgovor: _____

c) Kateri mesec v tem letu je bil najbolj suh?

Odgovor: _____

d) Kolikšna je bila skupna količina padavin v avgustu in septembru ?

Odgovor: _____

e) Koliko padavin je padlo v povprečju na mesec v letu 2009?

Odgovor: _____

	5
--	---

SKUPAJ TOČK:

	51
--	----