



Š i f r a u č e n c a :

Državni izpitni center



N 1 8 1 4 0 1 3 1

9.
razred



Ponedeljek, 7. maj 2018 / 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.

NACIONALNO PREVERJANJE ZNANJA

v 9. razredu

NAVODILA UČENCU

Natančno preberi ta navodila.

Prilepi kodo oziroma vpiši svojo šifro v okvirček desno zgoraj na tej strani.

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

Pri vsaki nalogi svoj odgovor napiši v predvideni prostor znotraj okvirja.

Piši čitljivo. Če se zmotiš, napačni odgovor prečrtaj in pravilnega napiši na novo.

Svinčnik uporablaj samo za risanje in za načrtovanje.

Nečitljivi zapisi in nejasni popravki se ovrednotijo z nič točkami.

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

K nerešeni nalogi se vrni pozneje. Na koncu svoje odgovore ponovno preveri.

Zaupaj vase in v svoje zmožnosti. Želimo ti veliko uspeha.

Preizkus ima 20 strani, od tega 4 prazne.

Skrbno preberi besedilo posamezne naloge, da ne boš spregledal kakega podatka ali dela vprašanja.

Rešitev naloge oceni vnaprej, če je mogoče. Dobljeno rešitev primerjaj z oceno. Čeprav znaš marsikaj rešiti na pamet, mora biti pri reševanju jasno in ustrezno predstavljena pot do rezultata z vmesnimi računi in sklepi.

Če se pri reševanju zmotiš, napisano prečrtaj in rešuj ponovno. Če nalogo rešuješ na več načinov, nedvoumno označi, katero rešitev naj ocenjevalec točkuje.

Upoštevaj zahteve glede zapisa odgovora, rezultata oziroma rešitve naloge. Posveti pozornost merskim ali denarnim enotam, če so vključene v nalogo.

Tvoj izdelek naj bo pregleden in čitljiv. Pri načrtovalnih nalogah bodi čim natančnejši (dopuščeno je odstopanje do $\pm 2 \text{ mm}$ in $\pm 2^\circ$). Uporablaj svinčnik in geometrijsko orodje.



L



N 1 8 1 4 0 1 3 1 0 5

1. a) Na črto zapiši številski izraz po besedilu.

Vsota števil 27 in -87 . _____

(1 točka)

Kvadrat števila $\frac{2}{3}$. _____

(1 točka)

Tretja potenca števila $-0,1$. _____

(1 točka)

1. b) Izračunaj.

$$-3,4 - (-4,5) =$$

(1 točka)

$$\frac{1}{5} \cdot (-10,5) =$$

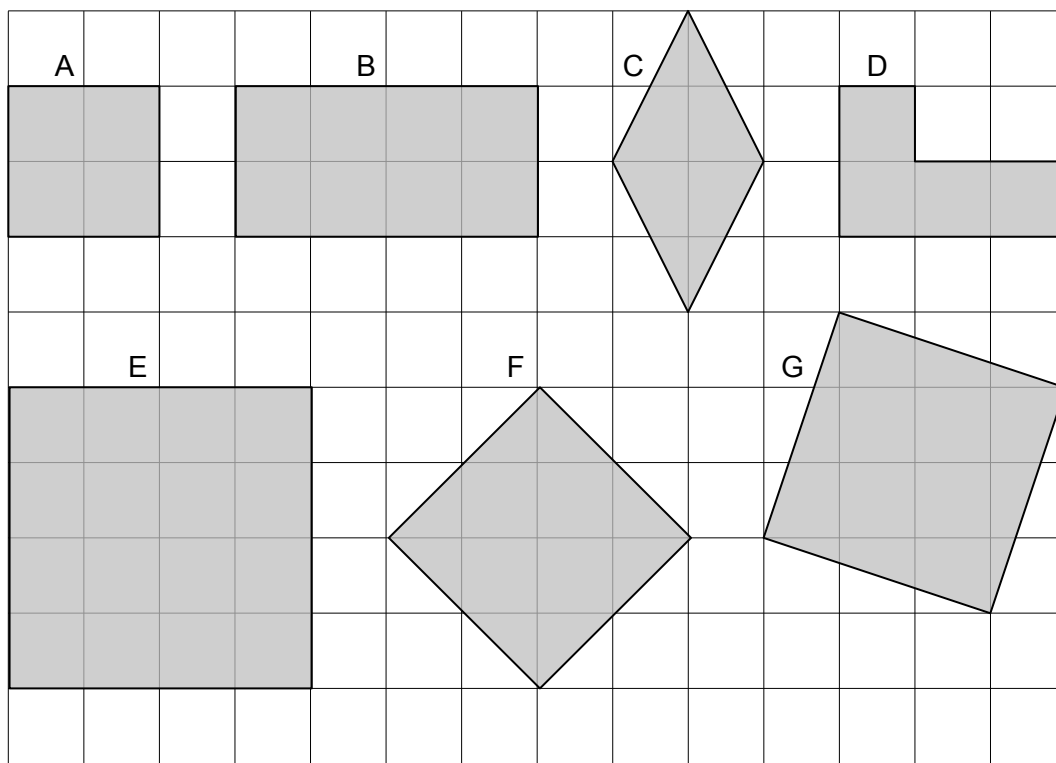
(1 točka)

$$\sqrt{\frac{64}{361}} =$$

(1 točka)



2. Na kvadratni mreži so narisani liki A, B, C, D, E, F in G.



2. a) Kateri izmed narisanih likov so štirikotniki?

Odgovor: _____

(1 točka)

2. b) Kateri izmed narisanih likov so kvadrati?

Odgovor: _____

(1 točka)

2. c) Kateri izmed narisanih likov imajo enako ploščino kakor lik A?

Odgovor: _____

(1 točka)

2. d) Kateri izmed narisanih likov imajo dvakrat tolikšno ploščino kakor lik A?

Odgovor: _____

(1 točka)

2. e) Kateri izmed narisanih likov imajo ploščino enako vsoti ploščin likov A in C?

Odgovor: _____

(1 točka)

2. f) Nariši lik, ki ima trikrat tolikšno ploščino kakor lik A.

[illegible]

(1 točka)

 Zbiranje znamk
 Šivanje
 Modeliranje
 Igranje šaha
 Pohodništvo

- | Hobi | Število učencev |
|----------------|-----------------|
| Pohodništvo | |
| Igranje šaha | |
| Modeliranje | |
| Zbiranje znamk | |
| Šivanje | 2 |

(2 točki)

(1 točka)

- Reševanje:

Odgovor: Žan je imel _____ €, Zala pa _____ €.

(3 točke)



5. a) Reši enačbo $\frac{x+1}{2} - 2x = 2$.

Reševanje:

(2 točki)

5. b) Utemelji, ali je $x = \frac{1}{3}$ rešitev enačbe $5 - 3x = -x + 2$.

Utemeljitev:

(1 točka)

5. c) Poenostavi izraz.

$$(x-3)^2 - (x-1)(x+1) =$$

(3 točke)



6. a) Zapiši manjkajoče člene zaporedij.

6	2	-2		-10
---	---	----	--	-----

(1 točka)

0,3		2,7	8,1	24,3
-----	--	-----	-----	------

(1 točka)

6. b) Dopolni zaporedje po danem pravilu.

Pravilo: Vsak člen zaporedja od drugega naprej je za $1\frac{2}{3}$ večji od predhodnega.

$-2\frac{2}{3}$	-1			
-----------------	------	--	--	--

(2 točki)

6. c) Dano je zaporedje. Zapiši pravilo.

2	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$
---	---	---------------	---------------	---------------

Pravilo:

(1 točka)

(1 točka)



8. V rokometnem klubu potrebujejo 13 novih žog. Trener je pridobili dve ponudbi, iz trgovine ŽOGA-AGOŽ in trgovine ŠPORT-TROPŠ.



8. a) Trener je naročil, da v trgovini ŽOGA-AGOŽ pripravijo 13 žog. Koliko evrov bo plačal?

Reševanje:

Odgovor: _____

(2 točki)



N 1 8 1 4 0 1 3 1 1 5

8. b) Koliko evrov bi trener plačal za 13 rokometnih žog v trgovini ŠPORT-TROPŠ?

Reševanje:

Odgovor: _____

(2 točki)

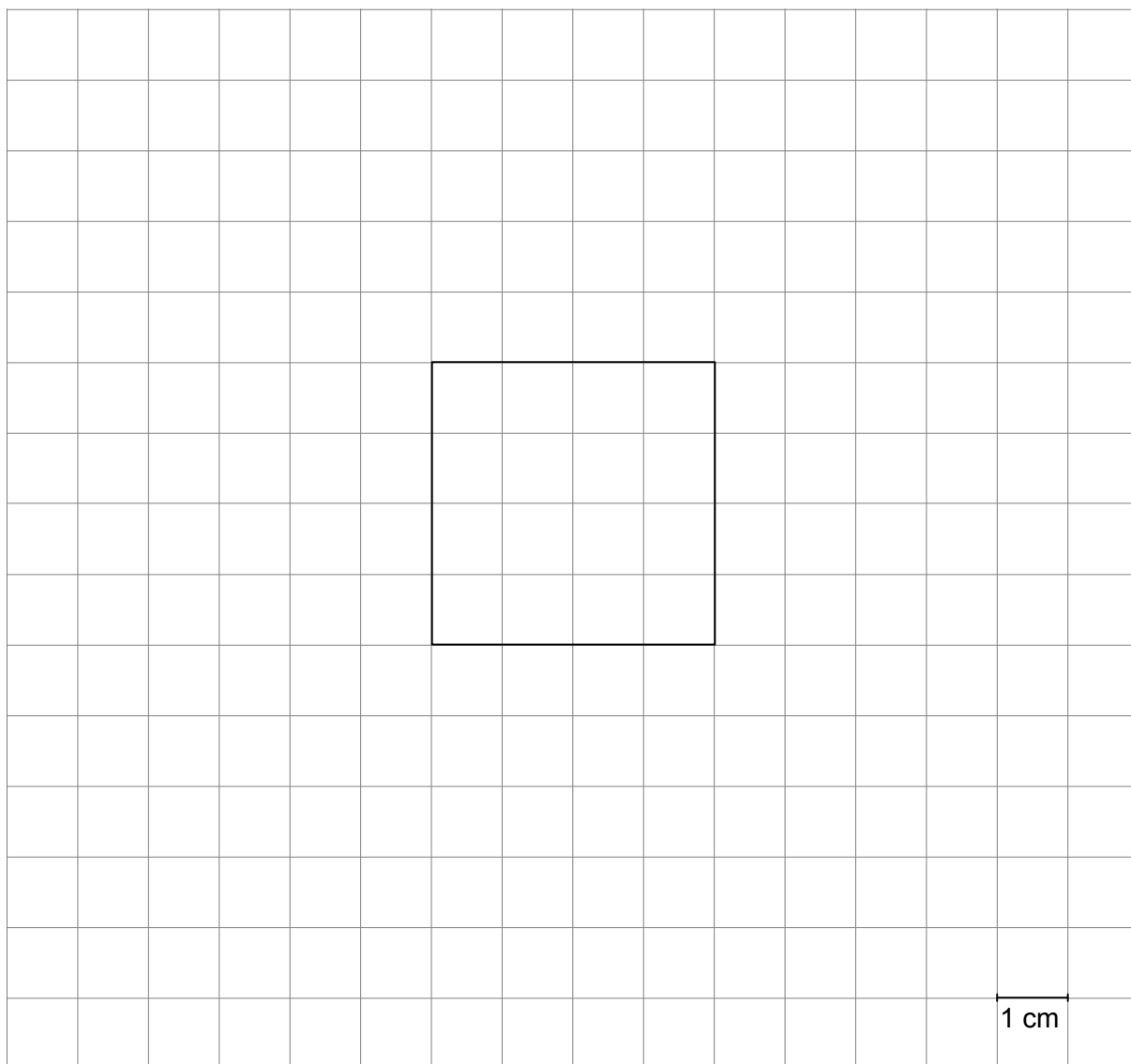
8. c) Ali bi trener v trgovini ŠPORT-TROPŠ plačal več ali manj kakor v trgovini ŽOGA-AGOŽ? Za koliko?

Reševanje:

Odgovor: _____

(2 točki)

A cartoon illustration of a woman with dark, curly hair, wearing a grey long-sleeved shirt with a white collar and white pants. She is holding a grey pyramid in her right hand, which is extended forward. Her left hand is on her hip. She has a slight smile and is looking towards the viewer. The background is plain white.

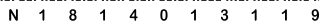


Skupno število točk: 50



L

2





L