

8. in 9. razred OŠ

Ime in priimek _____

Razred _____ Mentor _____

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

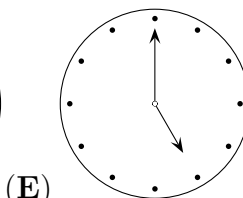
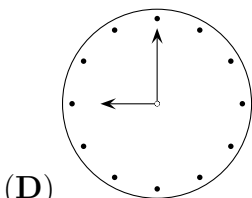
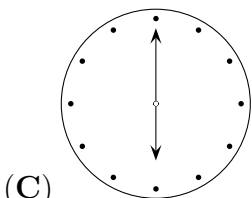
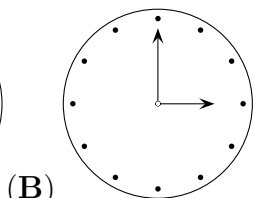
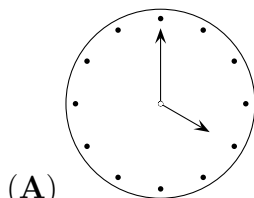
Za reševanje imaš na voljo 90 minut. Odgovore zapiši v gornjo preglednico. Za vsak pravilen odgovor dobiš toliko točk, kot je naloga vredna. Za vsak nepravilen odgovor ti odštejemo četrtno točk, kot je naloga vredna. Če pa pustiš polje v preglednici prazno, dobiš 0 točk.

Naloge, vredne 3 točke

1. Prvo tekmovanje Mednarodni matematični kenguru je bilo leta 1991 in od takrat je bilo tekmovanje vsako leto. Katero tekmovanje je letos?

- (A) 13. (B) 14. (C) 15. (D) 16. (E) 17.

2. Na kateri uri je kot med kazalcema enak 150° ?

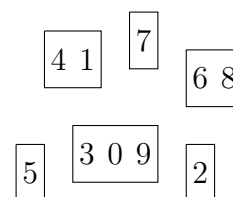


3. Koliko je vrednost izraza $20 \cdot (0 + 6) - (20 \cdot 0) + 6$?

- (A) 0 (B) 12 (C) 106 (D) 114 (E) 126

4. Klara je na 6 listkov napisala po 1 število (glej sliko). Katero je najmanjše število, ki ga lahko oblikuje Klara, če vse listke postavi v vrsto enega poleg drugega?

- (A) 1023456789 (B) 1234567890
(C) 2309415678 (D) 2309415687
(E) 3097568241

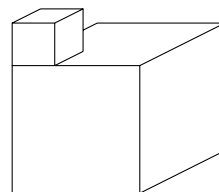


5. Babica Mira je dejala svojim vnukom: "Če bom spekla vsakemu izmed vas 2 piti, mi bo ostalo dovolj testa še za 3 pite. Ne morem pa vsakemu izmed vas speči 3 pit, saj bi mi za 2 piti zmanjkalo testa." Koliko vnukov ima babica?

- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6

6. Telo na sliki je sestavljeno iz 2 kock, rob manjše kocke je dolg 1 cm, rob večje pa 3 cm. Koliko kvadratnih centimetrov meri površina telesa?

- (A) 56 (B) 58 (C) 60
(D) 62 (E) 64

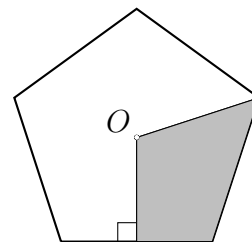


7. Stranici enakokrakega trikotnika sta dolgi 7 cm. Vse 3 stranice trikotnika so dolge celo število centimetrov. Največ koliko centimetrov meri obseg trikotnika?

- (A) 14 (B) 15 (C) 21 (D) 27 (E) 29

8. Točka O je središče pravičnega petkotnika (glej sliko). Koliko odstotkov petkotnika je osenčenega?

- (A) 10 (B) 20 (C) 25
(D) 30 (E) 40



Naloge, vredne 4 točke

9. Trojico števil predstavimo s 3 točkami na številski premici. Za katero izmed naštetih trojic velja, da je 1 izmed točk enako oddaljena od preostalih 2?

- (A) $\frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}$ (B) 12, 21, 32 (C) 0.3, 0.7, 1.3 (D) $\frac{1}{10}, \frac{9}{80}, \frac{1}{8}$ (E) 24, 48, 64

10. Merilni valj s prostornino $\frac{1}{3} \ell$ je do $\frac{3}{4}$ napolnjen z vodo. Koliko centilitrov vode bo ostalo v merilnem valju, če bomo iz njega odlili 0.2ℓ vode?

- (A) 5 (B) 7.5 (C) 13 (D) 24.5
(E) Merilni valj bo prazen.

11. V razredu je 21 otrok. Nobeni 2 deklet v razredu nista prijateljici z enakim številom fantov v razredu. Največ koliko deklet je v razredu?

- (A) 5 (B) 6 (C) 9 (D) 10 (E) 11

12. Sašo je na daljico OE , ki je dolga 2006 mm, narisal točke A , B in C , tako da je veljalo $|OA| = |BE| = 1111$ mm in $|OC|$ je 70 % od $|OE|$. V kakšnem vrstnem redu si sledijo točke na daljici OE ?

- (A) $OABCE$ (B) $OACBE$ (C) $OCBAE$ (D) $OBCAE$ (E) $OBACE$

13. Neki mesec so bili 3 torki na sode dni. Kateri dan v tednu je bil 21. dan tega meseca?

- (A) sreda (B) četrtek (C) petek (D) sobota (E) nedelja

14. Anketo o udeležbi na tekmovanjih je izpolnjevalo 2006 učencev. Rezultati ankete so pokazali, da se je 1500 učencev udeležilo matematičnega tekmovanja, 1200 učencev se je udeležilo fizikalnega tekmovanja, 6 učencev pa se ni udeležilo nobenega tekmovanja. Koliko učencev je tekmovalo na obeh tekmovanjih?

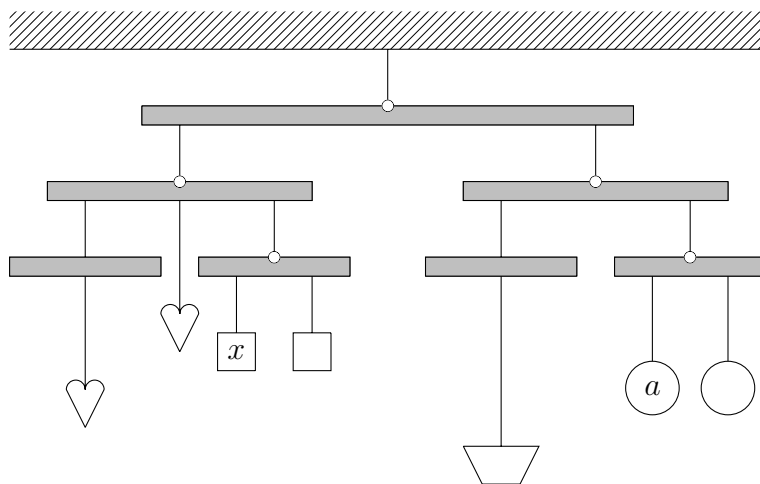
- (A) 300 (B) 500 (C) 600 (D) 700 (E) 1000

15. Tanja, Tina in Tjaša so skupaj kupile šotor. Tanja je plačala 60 % skupnega zneska, Tina je plačala 40 % zneska, ki ga ni plačala Tanja, Tjaša pa je plačala 30 evrov. Koliko evrov je stal šotor?

- (A) 50 (B) 60 (C) 125 (D) 150 (E) 200

16. Otroška igrača visi na stropu sobe in je v ravnovesju na vseh 5 mestih, ki so označena s \circ . Okraski enakih oblik tehtajo enako. Okrasek, označen z a , tehta 30 g. Koliko gramov tehta okrasek, označen z x ?

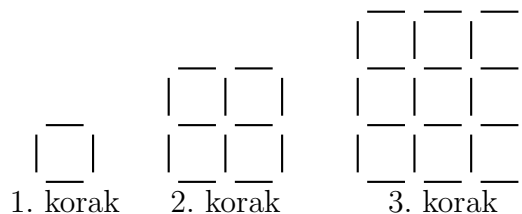
- (A) 10 (B) 20
(C) 30 (D) 40
(E) 50



Naloge, vredne 5 točk

17. Lea korak za korakom z dodajanjem vžigalic gradi vse večjo kvadratno figuro (glej sliko). Koliko vžigalic bo morala dodati figuri, ki jo bo dobila v 9. koraku, da bo dobila figuro v 10. koraku?

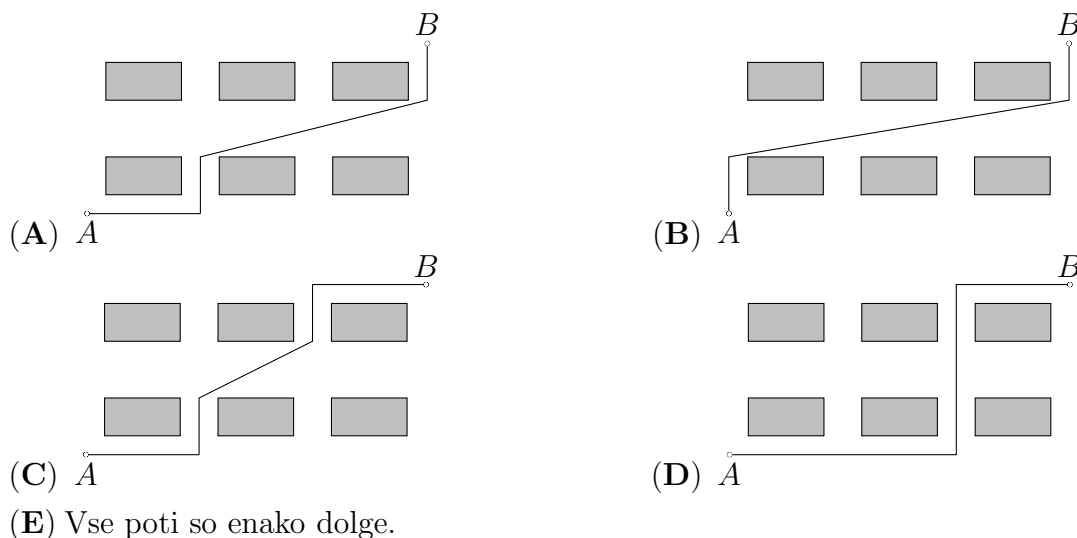
- (A) 32 (B) 36 (C) 40
(D) 180 (E) 220



18. Eva je kvadrirala neko naravno število. Dobila je za 500 % večje število. Katero število je kvadrirala?

- (A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8 (E) 10

19. Na parkirišču je parkiranih 6 avtomobilov. Jana bi rada prišla od točke A prek parkirišča do točke B. Katera izmed narisanih poti je najkrajša?



20. Alenka ima 15 dm dolgo palico. Največ kolikokrat jo lahko razlomi, tako da bodo vse kratke palice različno dolge, vsaka izmed kratkih palic pa bo dolga celo število decimetrov?

- (A) 3-krat (B) 4-krat (C) 5-krat (D) 6-krat (E) 15-krat

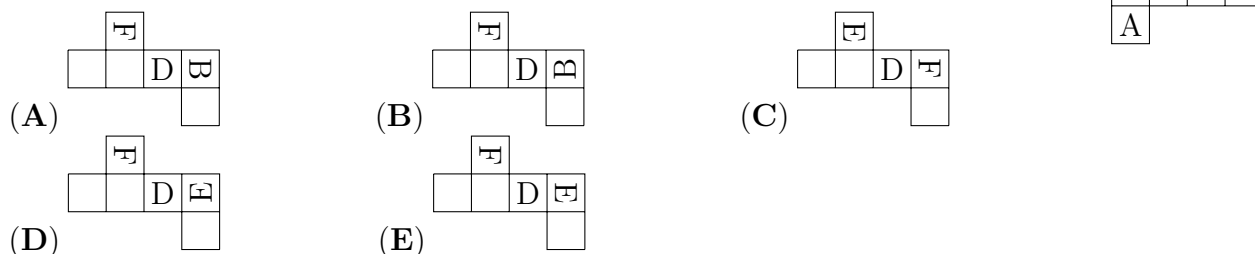
21. Če se kenguru Goran odrine z levo nogo, skoči 2 m daleč, če se odrine z desno nogo, skoči 4 m daleč, če pa se odrine z obema nogama, skoči 7 m daleč. Najmanj kolikokrat mora skočiti Goran, da bo preskakal natanko 1000 m?

- (A) 140-krat (B) 144-krat (C) 150-krat (D) 175-krat (E) 176-krat

22. Zadnja števka trimestnega števila je 2. Če jo prestavimo na začetek števila, dobimo za 36 manjše število. Koliko je vsota števk tega trimestnega števila?

- (A) 4 (B) 5 (C) 7 (D) 9 (E) 10

23. Primož je naredil mrežo kocke (glej sliko). Nato je oblikoval kocko, izbrisal 3 črke in kocko razgrnil v drugačno mrežo. Katero mrežo je dobil?



24. Pravokotnik je razdeljen na 7 kvadratov (glej sliko). Stranice sivo osenčenih kvadratov na desni so dolge 8 cm. Koliko centimetrov so dolge stranice belega kvadrata?

- (A) 15 (B) 18 (C) 20 (D) 24 (E) 30

