



Državni izpitni center



M 2 2 2 4 0 1 1 3

JESENSKI IZPITNI ROK

**Osnovna in višja raven
MATEMATIKA**

NAVODILA ZA OCENJEVANJE

Četrtek, 25. avgust 2022

SPLOŠNA Matura

Moderirana različica

Splošna navodila za ocenjevanje pisnega izpita iz matematike na splošni maturi

1. **[Zapis postopka reševanja]** Pri reševanju nalog mora biti jasno in korektno predstavljena pot do rezultata z vsemi vmesnimi izračuni in sklepi. Če je naloga reševana na več načinov, mora biti nedvoumno označeno, katera rešitev naj se oceni.
2. **[Upoštevanje navodil za ocenjevanje]** Pri ocenjevanju se dosledno upoštevajo navodila za ocenjevanje, ki jih pripravi DPK SM za matematiko. Vsaka dodeljena točka mora biti utemeljena v navodilih za ocenjevanje.
3. **[Reševanje nalog zunaj predvidenega prostora]** Rešitve (ali deli rešitev) nalog, zapisane na konceptnem listu, se ne upoštevajo, razen če ni kandidat v prostoru za reševanje zapisal (označil), da je nalogu reševal (ali nadaljeval reševanje) na konceptnem listu.
Rešitve (ali deli rešitev), zapisane na rezervnih straneh, se ocenijo, če je kandidat jasno označil (v prostoru za reševanje ali na rezervni strani), katere naloge je reševal na teh straneh.
4. **[Ocenjevanje naloge]** V navodilih za ocenjevanje so podani najbolj pogosti načini reševanja. Če kandidat ne reši pravilno celotne naloge, mu pripadajo točke za predvidene vmesne rezultate.
Če kandidat reši nalogo po pravilnem postopku, ki ni predviden v navodilih za ocenjevanje, mu pripadajo vse točke. Če naloga ni rešena pravilno v celoti, mu smiselno pripadajo delne točke, ki so predvidene v navodilih za ocenjevanje.
5. **[Prečrtano besedilo]** Če je rešitev (del rešitve) prečrtana, se ne oceni.
6. **[Postopkovne točke]** V navodilih za ocenjevanje so predvidene postopkovne točke (označene so z *) za primer, ko naloga (ali del naloge) ni pravilno rešena, uporabljen pa je bil pravilen postopek. Najpogosteje so postopkovne točke predvidene takrat, ko kandidat s »svojimi« podatki ali delnimi rezultati (lahko so nastali s prejšnjimi nepravilnimi koraki) pravilno izvede korak reševanja. Dodeljujejo se samo postopkovne točke, ki so predvidene v navodilih za ocenjevanje.
7. **[Uganjena rešitev]** Uganjene rešitve se praviloma točkujejo z eno točko. Druga točka se dodeli za preizkus. Vse točke pa prejme kandidat, ki dokaže (utemelji), da je zapisana rešitev edina (da so zapisane vse rešitve).
8. **[Pokvarjen rezultat]** Če kandidat zapiše pravilen rezultat, nato pa ga spremeni v napačnega, se odvzame ena točka. Napako »pokvarjenega rezultata« upoštevamo tudi takrat, ko je rezultat napačno zaokrožen (ne glede na izvor te napake), in takrat, ko je pravilen rezultat (tako imenovani »točen rezultat«) zapisan še v decimalni obliki, a napačno zaokrožen.
Ocenjevalec dodeli vse točke, ki so predvidene za pravilen rezultat, in nato pripne korekturni znak -1. Blizu mesta napake doda še značko POKVAR. Če je znotraj iste naloge več napak te vrste, se v celoti pri nalogi odvzame ena točka. Korekturni znak -1 se pripne na prvo tovrstno napako, značko POKVAR pa poleg mest s tovrstno napako.
9. **[Izjema]** V navodilih za ocenjevanje je pod navodilom za ocenjevanje včasih pripis, ki opredeljuje posebne primere. Napotek velja le za tisti način reševanja oziroma samo za tisto nalogo.

10. **[Nekorektni matematični zapisi]** Naloga se oceni v skladu z navodili za ocenjevanje.
Doseženo število točk pa se lahko zmanjša največ za eno točko, če je v izpitni poli zapisana matematična nekorektnost, ki se dosledno ponavlja znotraj iste naloge. Če je nekorektnosti pri posamezni nalogi več vrst, se skupaj za vse v celoti odvzame ena točka. V navodilih za ocenjevanje je matematična nekorektnost za posamezno nalogu praviloma podrobnejše opredeljena.

Predvidena matematična nekorektnost je:

- opustitev ali napačna oblika zapisa matematičnega simbola (na primer opustitev zapisa $k \in \mathbb{Z}$ pri rešitvah trigonometričnih enačb; namesto pravilnega zapisa enačbe premice $p: y = 3x - 1$ zapis $p = 3x - 1$) (**OPUSTI**),
- enačenje različnih matematičnih pojmov, na primer enačenje dogodka in verjetnosti dogodka: $P(C) = C$, enačenje vrednosti kotne funkcije s kotom: $\tan \alpha = 1 = 45^\circ \dots$ (**ENAČE**),
- nepravilna raba vrste oklepajev, na primer pri zapisu množic, pri zapisu urejenih parov ... (**OKLEP**),
- zapisana je tudi napačna in neprečrtana formula ali napačen, neprečrtan del postopka (**NEPREČ**).

Navodila za označevanje

Na začetku ocenjevanja so vse naloge in deli nalog (postavke) neocenjeni, kar je označeno z npr. –/6. Če kandidat naloge ni začel reševati, ocenjevalec izbere **NR**.

Naloga se ocenjuje s postavljanjem popravnih znakov na rešitev. Program dodeli točke samodejno.

Popravni znak **X** pripisuje rešitvi 0 točk. Zapis npr. –/6 se spremeni v 0/6. Ocenjevalec ta znak uporabi, kadar je naloga ali postavka v celoti ocenjena z 0 točkami. Lahko ga uporabi tudi, kadar želi pokazati na napako v rešitvi.

Popravni znak s kljukico, npr. **✓₁** ... **✓₁₁**, pripisuje rešitvi določeno število točk. Ocenjevalec naloge oceni tako, da ji,

- če je rešitev **v celoti pravilna**, skladno z navodili za ocenjevanje dodeli kljukico z vsemi možnimi točkami, npr. **✓₁₁**,
- če je rešitev **v celoti napačna**, dodeli nič točk, kar označi s **X**.

– Če je rešitev **delno pravilna**, ocenjevalec dele rešitve skladno z navodili za ocenjevanje označuje s kljukicami, npr. **✓₁**, **✓₂** ... Kljukice smiselno postavlja tako, da je razvidno, za kateri del rešitve je kandidat posamezno točko dobil. Kadar želi ocenjevalec pri delno pravilni rešitvi pokazati na napake v rešitvi, uporabi znak **X**.

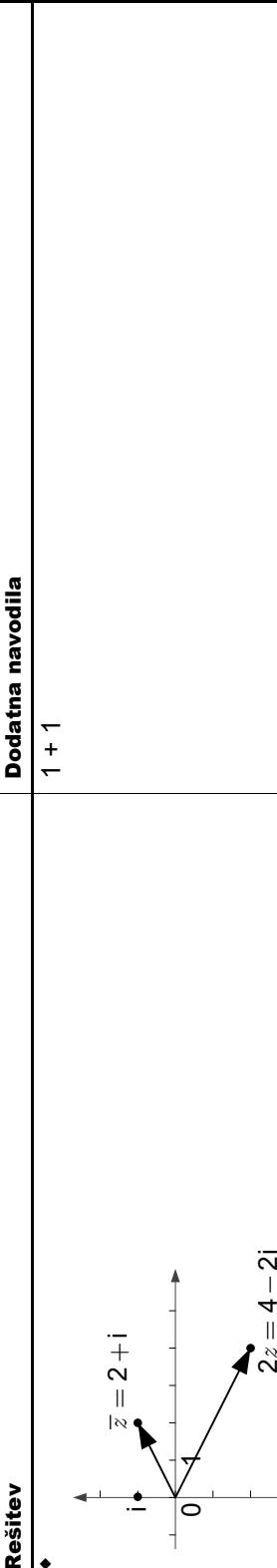
Ocenjevalec skladno s splošnimi navodili (10) zaradi nekorektnega matematičnega zapisa doseženo število točk zmanjša za največ 1 točko. Na rešitev postavi popravni znak **-1**, zapis npr. 4/6 se spremeni v 3/6. K odvzeti točki ocenjevalec doda vsaj enega od v splošnih navodilih definiranih znakov **OPUSTI**, **ENAČE**, **OKLEP** ali **NEPREČ**, s katerim pojasni odvzeto točko.

Popravni znaki, ki se uporabljajo pri e-ocenjevanju matematike na SM, so:

✓₁, **✓₂**, ..., **✓₁₁**,
X,
POKVAR,
-1, **OPUSTI**, **ENAČE**, **OKLEP** in **NEPREČ**.

IZPITNA POLA 1, OR**A – KRATKE NALOGE**

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatana navodila
1	2	♦ $y = x + 2$	Le zapis katerekoli splošne oblike enačbe premice ali $k = 1$ ali $n = 2 \dots 1$ točka.
2	2	♦ $a_1 : a_2 = 1 : \boxed{\sqrt[3]{2}}$	Le zapis ali uporaba formule za prostornino kocke ... *1 točka.
3	2	♦ $a = 4$	Le zapis enačbe $a^{-15} = \frac{1}{8} \dots 1$ točka.
4	3	♦ $o = 6\pi$	Preobilikovanje enačbe krožnice v obliko $(x - 1)^2 + (y + 1)^2 = 9$... 1 točka. Zapis ali uporaba formule za obseg kroga ... *1 točka.
5	1	♦ količnik $\frac{4}{3}$	
	2	♦ $\frac{27}{4}, 9, 12, \boxed{16}, \boxed{\frac{64}{3}}, \dots$	1 + 1
Skupaj	3		

Naloga	Točke	Rešitev	Dodata na navodila
6	2	♦ 	1 + 1

Naloga	Točke	Rešitev	Dodata na navodila
7	3	♦ $z = 3 + \frac{3}{2}i$ $w = 1 + \frac{1}{2}i$	Le usmeritev v reševanje ... *1 točka.

Naloga	Točke	Rešitev	Dodata na navodila
8	3	♦ npr. $f'(x) = \frac{1}{2}(x-1) + \sin x$	Zapis ali upoštevanje $(\cos x)' = -\sin x \dots 1$ točka. Preoblikovanje $\frac{1}{4}(1-x)^2 = \frac{1}{4}(1-2x+x^2)$ ali uporaba pravila za odvod potence ... 1 točka.

Skupno število točk: 20

IZPITNA POLA 1, OR in VR**B – KRAJŠE STRUKTURIRANE NALOGE**

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatačna navodila																
1	7	<p style="text-align: center;">♦</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Trditev</td> <td style="padding: 2px;">Resničnost/Neresničnost trditve</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Število je deljivo s 3.</td> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> DA</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Število je deljivo s 4.</td> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> DA</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Število je deljivo s 5.</td> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> DA</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Število je deljivo s 6.</td> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> DA</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Število je deljivo z 8.</td> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> DA</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Število je deljivo z 9.</td> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> DA</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Število je deljivo s 25.</td> <td style="padding: 2px;"><input type="radio"/> DA</td> </tr> </table>	Trditev	Resničnost/Neresničnost trditve	Število je deljivo s 3.	<input type="radio"/> DA	Število je deljivo s 4.	<input type="radio"/> DA	Število je deljivo s 5.	<input type="radio"/> DA	Število je deljivo s 6.	<input type="radio"/> DA	Število je deljivo z 8.	<input type="radio"/> DA	Število je deljivo z 9.	<input type="radio"/> DA	Število je deljivo s 25.	<input type="radio"/> DA	Vsač odgovor 1 točka.
Trditev	Resničnost/Neresničnost trditve																		
Število je deljivo s 3.	<input type="radio"/> DA																		
Število je deljivo s 4.	<input type="radio"/> DA																		
Število je deljivo s 5.	<input type="radio"/> DA																		
Število je deljivo s 6.	<input type="radio"/> DA																		
Število je deljivo z 8.	<input type="radio"/> DA																		
Število je deljivo z 9.	<input type="radio"/> DA																		
Število je deljivo s 25.	<input type="radio"/> DA																		

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatačna navodila
2	2	<ul style="list-style-type: none"> ♦ vzporedni premici: $\alpha = 63^\circ$, $\beta = 62^\circ$ 	1 + 1
	2	<ul style="list-style-type: none"> ♦ 8-kotnik: $\gamma = 135^\circ$, $\delta = 45^\circ$ 	1 + 1
1	1	<ul style="list-style-type: none"> ♦ leva krožnica: $\varepsilon = 90^\circ$ 	
	2	<ul style="list-style-type: none"> ♦ desna krožnica: $\varphi = 44^\circ$, $\omega = 88^\circ$ 	1 + 1
Skupaj	7		

Naloga	Točke	Rešitev	Dodata na navodila
3	2	♦ Markovo povprečje je bilo $\mu_1 = \frac{9+15+12+6+18}{5}$	Le zapis števila košev ... 1 točka.
1		♦ izračun Markovega povprečja $\mu_1 = 12$	
1		♦ Žigovo povprečje $\mu_2 = \frac{x+9+17}{3}$	
*1		♦ nastavitev enačbe $\frac{x+9+17}{3} = 12$	
1		♦ izračun $x = 10$	
Skupaj	6		

Naloga	Točke	Rešitev	Dodata na navodila
4	2	♦ zapis ali uporaba $e = \sqrt{20}$ in $a = 4$	1 + 1
2		♦ izračun $b = 2$	*1 + 1
2		♦ enačba hiperbole, npr. $\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{4} = 1$	Le zapis ali uporaba splošne enačbe hiperbole ... 1 točka.
2		♦ enačbi asimptot, npr. $y = \pm \frac{1}{2}x$	*1 + 1
Skupaj	8		

Naloga	Točke	Rešitev	Dodata na navodila
5	1	graf realne funkc.	izbrana črka
			A
	1		F
	1		D
	1		E
	1		B
Skupaj	5		

Naloga	Točke	Rešitev	Dodata na navodila
6	2	♦ preverjanje, da je število 2 ničla polinoma $p(x)$	*1 + 1
	2	♦ preverjanje, da je število 2 dvojna ničla polinoma $p(x)$	*1 + 1
1		♦ ugotovitev ali upoštevanje $x^2 + 2x + 10 = 0$	
2		♦ izračun, npr. $x_{3,4} = \frac{-2 \pm \sqrt{-36}}{2} = -1 \pm 3i$	Le izračun $\sqrt{-36} = \pm 6i$ (zadošča tudi le $+6i$) ... 1 točka.
Skupaj	7		

Skupno število točk: 40

IZPITNA POLA 1, VR**C - STRUKTURIRANE NALOGE**

Naloga	Točke	Rešitev	Dodata na navodila
1.1	4	♦ izračunani rešitvi enačbe $n_1 = 2$, $n_2 = -2$	<p>1 + 1 Preoblikovanje izraza na levi strani enačbe v $n^5 + n^4 + n^3 + n^2 + n + 1 \dots 1$ točka.</p>
1.2	3	♦ izračunana rešitev enačbe $n = 33$	<p>Preoblikovanje enačbe v npr. $n^6 = 64 \dots 1$ točka.</p> <p>Zapis ali upoštevanje obrazca za vsoto členov geometrijskega zaporedja ... 1 točka.</p>
1.3	3	♦ izračunana rešitev enačbe $n = 111\ 111\ 111\ 113$	<p><u>1. način</u> Uporaba obrazca za razliko kvadratov ... 1 točka. Preoblikovanje izraza na levi strani enačbe do npr. 2.222 222 222 226 ... 1 točka.</p> <p><u>2. način</u> Uvedba oznake, npr. $a = 111\ 111\ 111\ 113 \dots 1$ točka. Preoblikovanje izraza na levi strani enačbe do oblike npr. $4a \dots 1$ točka.</p>

Naloga	Točke	Rešitev	Dodata navodila
2.1	2	♦ narisana števila	Vsa dve števili (kot usmerjene daljice ali označene točke) ... 1 točka.
2		♦ dokaz, npr. »Ker je $ z_1 = z_2 = z_3 = 1$, ležijo števila na krožnici s polmerom 1 in središčem v izhodišču.«	Uporaba formule za absolutno vrednost ... *1 točka.
Skupaj	4		
2.2	4	♦ izračunani vsi produkti po dveh elementov, npr. (1) za poljuben $z \in A$ velja $z \cdot z_3 = z \cdot 1 = z \in A$ (2) $z_1 \cdot z_2 = 1 \in A$ (3) $z_1 \cdot z_1 = z_2 \in A$ (4) $z_2 \cdot z_2 = z_1 \in A$	Vsa ka od trditev od (1) do (4) ... 1 točka.
2.3	1	♦ izračunane vsote 1 ♦ utepeljitev, npr.: »Trditev NE velja, ker je $z_3 + z_3 = 2 \notin B$.«	
Skupaj	2		

Skupno število točk: 20

IZPITNA POLA 2, OR**A – KRATKE NALOGE**

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatačna navodila
1	2	♦ $C = \{1, 3, 5, 7, 9\}$ ♦ $D = \{2\}$	1 + 1
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatačna navodila
2	3	♦ $o = 9 + 3\sqrt{5} \doteq 15,70820393$	Zapis ali uporaba Pitagorovega izreka ... *1 točka. Izračun hipotenuze, npr. $3\sqrt{5}$... 1 točka.
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatačna navodila
3	1	♦ $o_{OAB} = 1 + 1 + \frac{1}{2} = 2,5$	
	2	♦ $\alpha = 28^\circ 39'$	1 + 1 (stopinje, pravilno zaokrožene minute) Le zapis ali uporaba zvezne med stopinjami in radiani ... 1 točka.
Skupaj	3		
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatačna navodila
4	2	♦ $n = 31$	Zapis ali uporaba osnovnega izreka o deljenju ... 1 točka.
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatačna navodila
5	2	♦ odgovor, npr.: Na osnovni ravni bo izpit opravljal 86,8 % dijakov.	$250 - 33 = 217$ ali $\frac{33}{250}$... 1 točka.

Naloga	Točke	Rešitev	Dodata na navodila
6	1	♦ $A(0, 2021)$	
	2	♦ $B(-4042, 0)$	Zapis enačbe $\frac{1}{2}x + 2021 = 0 \dots$ 1 točka.
Skupaj	3		

Naloga	Točke	Rešitev	Dodata na navodila
7	3	♦ $v \doteq 7,958 \text{ cm}^3$	Le zapis ali uporaba formule za volumen $V = \pi r^2 v \dots$ 1 točka. Zapis, npr. $v = \frac{100}{4\pi} \dots$ 1 točka.
8	2	♦ $\frac{x^3}{3} - x^2 + C$	1 + 1 Lahko brez C .

Skupno število točk: 20

IZPITNA POLA 2, OR in VR**B – KRAJŠE STRUKTURIRANE NALOGE**

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatačna navodila
1	2	<ul style="list-style-type: none"> ◆ zapisano teme, npr. $T(-1, 2)$ 	1 + 1 Zadošča $p = -1, q = 2$.
	2	<ul style="list-style-type: none"> ◆ izračunani ničli $x_1 = 0, x_2 = -2$ 	1 + 1
	2	<ul style="list-style-type: none"> ◆ narisani graf 	*1 + 1
	2	<ul style="list-style-type: none"> ◆ $k_t = -12$ 	Le izračunan odvod $f'(x) = -4x - 4 \dots$ 1 točka.
Skupaj	8		
Naloga	Točke	Rešitev	Dodatačna navodila
2	7	<ul style="list-style-type: none"> ◆ zapisan odgovor, npr.: Kilogram jabolk običajne kakovosti stane 1,5 €, kilogram jabolk najvišje kakovosti pa 1,65 €. 	<p>Ustrezna izbira neznanke, npr. x – cena običajnih jabolk ... 1 točka. Uporaba ali zapis zveze med cenama jabolk, npr. $y = 1,1 \cdot x \dots$ 1 točka. Zapis enačbe z dvema neznankama $3,2 \cdot x + 6,8 \cdot y = 16,02 \dots$ 1 točka. Prehod na eno neznanko, npr. $3,2 \cdot x + 6,8 \cdot 1,1 \cdot x = 16,02 \dots$ *1 točka. Izračunana rešitev enačbe, npr. $x = 1,5 \dots$ *1 točka. Izračun $y = 1,65 \dots$ *1 točka.</p>

Naloga	Točke	Rešitev	Dodata na navodila
3	2	♦ izračunan vektor $\overrightarrow{AB} = (1, 1, 1)$	Le dve pravilni komponenti ali zapis $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{r_B} - \overrightarrow{r_A} \dots 1$ točka.
	2	♦ izračunana dolžina vektorja $ \vec{c} = \sqrt{c_1^2 + c_2^2 + c_3^2} = \sqrt{6}$	Le zapis ali uporaba formule za dolžino vektorja ... *1 točka.
*1		♦ le zapis ali uporaba formule $\vec{a} \cdot \vec{b} = a_1 b_1 + a_2 b_2 + a_3 b_3$	
	1	♦ izračun $(1, 1, 1)(1, -2, 1) = 1 - 2 + 1 = 0$	
Skupaj	6		

Naloga	Točke	Rešitev	Dodata na navodila
4	2	♦ narisan graf funkcije f	Le narisani označen graf z enačbo $y = \sin x \dots 1$ točka.
5		♦ izračunane abscise presečišč, npr. $x \in \left\{ \frac{\pi}{2} + k \cdot \pi, \frac{\pi}{6} + k \cdot 2\pi, \frac{5\pi}{6} + k \cdot 2\pi; k \in \mathbb{Z} \right\}$	1 + 1 + 1 (Za vsako družino rešitev 1 točka) Zapis enačbe, npr. $\sin(2x) = \cos x \dots 1$ točka. Upoštevanje, da je $\sin(2x) = 2 \sin x \cos x \dots 1$ točka. (Le vse tri partikularne rešitve ... 1 točka.)
		ali $x_1 = \frac{\pi}{2} + k \cdot \pi$ $x_2 = \frac{\pi}{6} + k \cdot 2\pi$ $x_3 = \frac{5\pi}{6} + k \cdot 2\pi, k \in \mathbb{Z}$	
Skupaj	7		Če kandidat nikjer ne zapiše $k \in \mathbb{Z}$, se mu v celoti odšteje 1 točka.

Naloga	Točke	Rešitev	Dodata na navodila
5	4	♦ izračunana vsota $\sum_{n=1}^{100} a_n = 9900$	Ugotovitev ali uporaba dejstva, da je $a_1 = 0$ in $d = 2 \dots (1+1)$ 2 točki. Uporaba formule za izračun vsote prvih n členov aritmetičnega zaporedja ... *1 točka.
2		♦ zapisan dokaz, npr. izračunan $\frac{b_{n+1}}{b_n} = 4$ za vsako naravno število n	Zapisana ali uporabljena definicija geometrijskega zaporedja ali zapis $q = 4 \dots 1$ točka.
Skupaj	6		

Naloga	Točke	Rešitev	Dodata na navodila
6	2	♦ število vseh izidov, npr. $n = \binom{16}{2} = 120$	$1 + 1$
1		♦ število ugodnih izidov za dogodek A, npr. $m_A = 4$	
1		♦ verjetnost dogodka A je $P(A) = \frac{1}{30} \doteq 0,033$	
1		♦ število ugodnih izidov za dogodek B, npr. $m_B = 5 \cdot 3$	
1		♦ verjetnost dogodka B je $P(B) = \frac{1}{8} = 0,125$	
Skupaj	6		

Skupno število točk: 40

IZPITNA POLA 2, VR**C – STRUKTURIRANE NALOGE**

Naloga	Točke	Rešitev	Dodatačna navodila
1.1	2	♦ narisana grafa funkcij f in g	1 + 1
1.2	2	♦ izračunana odvoda $f'(x) = 3x^2$ in $g'(x) = -2x^{-3}$	1 + 1
	2	♦ velikost kota, npr. $\arctan(1)$ ali 45°	Smerna koeficienta 3 in $-2 \dots *1$ točka.
Skupaj	4		
1.3	4	♦ $b = 8$	Zapis ali upoštevanje $P = \int_0^1 x^3 dx + \int_1^b x^{-2} dx \dots 1$ točka. Izračunan vsaj en nedoločeni integral $\frac{x^4}{4} + C$ ali $-\frac{1}{x} + C$ (lahko brez C) ... 1 točka. Zapisana enačba, npr. $-\frac{1}{b} + 1 + \frac{1}{4} = \frac{9}{8} \dots *1$ točka.

Naloga	Točke	Rešitev	Dodata na navodila
2.1	3	♦ $v \approx 104 \text{ m}$	Uporaba kotnih funkcij v trikotniku ... *1 točka. Izračun vmesnega rezultata ... 1 točka.
2.2	3	♦ $V \approx 1,440 \cdot 10^6 \text{ m}^3$	Zapis ali uporaba formule za volumen piramide ... *1 točka. Upoštevanje, da volumen dobimo kot vsoto in razliko volumnov piramid, npr. $V = V_1 - V_2 + V_3$, ali izračun višine namišljene piramide z enakomernim naklonom ... *1 točka.
2.3	4	♦ $P \approx 5,647 \cdot 10^4 \text{ m}^2$	Upoštevanje, da ima plašč zlomljene piramide širi ploskve, ki so sestavljene iz trikotnika in trapeza, npr. $P = 4(P_1 + P_2) \dots *1 \text{ točka.}$ Izračun ploščine ene mejne ploskve (trikotnika in trapeza) ... (1 + 1) 2 točki.

Skupno število točk: 20