

V skladu s Pravilnikom o ocenjevanju znanja v srednjih šolah in Šolskimi pravili ocenjevanja 2010/11, **matematični aktiv** določa spodnje posebnosti.

### **MINIMALNI STANDARD ZNANJA (7. člen)**

Minimalne standarde znanja izkazuje dijak, ki je v skladu z »Merili znanja pri predmetu matematika«, dosegel zadostno oceno.

### **MERILA OCENJEVANJA ZNANJA (8. člen)**

Strokovni aktiv matematike na šoli je določil merila ocenjevanja znanja, ki so na naslednji strani dokumenta.

### **OBLIKE IN NAČINI OCENJEVANJA ZNANJA (9. člen)**

Oblike in načini ocenjevanja znanja so določeni z učnim načrtom za matematiko oziroma katalogom znanj, natančneje pa z roki za ocenjevanje znanja po letnikih oziroma razredih in so zapisani v Dnevniku.

### **IZPITI (24., 25., 26. člen)**

Učenec, ki zadnje ocenjevalno obdobje ni pridobil vsaj 2/3 ocen iz pisnega ocenjevanja znanja različnih vsebin, ga učitelj lahko ob zaključku pouka opredeli kot neocenjenega. Pravilniki o predmetnem izpitu, dopolnilnem izpitu ter popravnem izpitu so na koncu dokumenta.

Strokovni aktiv matematike

Idrija, 1.9.2010

V skladu s Pravilnikom o ocenjevanju znanja v srednjih šolah (8. člen) seznanjamo z merili za ocenjevanje znanja pri matematiki.

<b>ZADOSTNO (2)</b>
<p><b>POJMI IN POSTOPKI</b></p> <p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pove, našteje, predstavi najosnovnejše pojme, obrazce, postopke;</li> <li>• pravilno zapiše simbolne zapise (formule);</li> <li>• prepozna pojme na modelih, na sliki, v simbolnem zapisu in v besedilu v že znanih situacijah;</li> <li>• navaja primere in proti-primere (lahko našteje že znane primere);</li> <li>• ustrezno, smiselno razlaga pojme in dejstva (razloži rešitve preproste naloge);</li> <li>• izbere ustrezen postopek, ki ni nujno najbolj optimalen;</li> <li>• pravilno izvaja preproste postopke;</li> <li>• poveže med seboj pojme in postopke.</li> </ul>
<p><b>PROBLEMSKA ZNANJA</b></p> <p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uporabi postopek, ki vodi do rešitve;</li> <li>• uporabi podatke, ki so vezani na problem;</li> <li>• določi povezave med podatki;</li> <li>• pozna vsaj eno od ustreznih strategij;</li> <li>• obvlada postopke na preprostih, rutinskih in na že znanih problemih.</li> </ul>
<p><b>KOMUNIKACIJSKA ZNANJA</b></p> <p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• na ustrezen način beleži podatke;</li> <li>• smiselno uporablja matematične simbole;</li> <li>• na vprašanja jasno formulira odgovore.</li> </ul>

**DOBRO (3)**

*Merilo za oceno dobro (3) zajema tudi vse zgoraj naštetu za oceno zadostno (2).*

**POJMI IN POSTOPKI**

Dijak:

- prepozna pojme na modelih, na sliki, v simbolnem zapisu in v besedilu v neznanih situacijah;
- navaja primere in proti-primerov (našteje originalne primere);
- ustrezno, smiselno razlaga pojme in dejstva;
- pojmovne predstave obvlada na konkretnem, grafičnem, slikovnem in simbolnem nivoju;
- izbere ustrezen postopek, ki ni nujno najbolj optimalen;
- korektno in uporabno izdelava skice oziroma tvori matematične zapise;
- pravilno izvaja postopke;
- razmisli o smiselnosti rezultata;
- zna navesti elemente podobnosti in razlikovanja med pojmi.

**PROBLEMSKA ZNANJA**

Dijak:

- zna problem predstaviti s svojimi besedami;
- smiselno postavlja vprašanja, ki sledijo iz problema;
- razlikuje med potrebnimi in nepotrebnimi podatki;
- ocenjuje končne rezultate;
- pozna več različnih strategij;
- izbere smiselno strategijo, nakaže faze reševanja, ki bodo pripeljale do rešitve;
- obvlada probleme, ki so večstopenjski besedilni problemi v novih situacijah, pa tudi kompleksnejše probleme na že znanih primerih.
- poišče ne samo očitne ugotovitve, ki sledijo iz preprostih primerov, ampak tudi ugotovitve, ki sledijo iz zahtevnejših primerov ter rešitve pridobljene na podlagi domnev matematično preveri;
- razmisli o pravilnosti in smiselnosti rezultata.

**KOMUNIKACIJSKA ZNANJA**

Dijak:

- vprašanje interpretira in odgovori v smeri postavljenega vprašanja;
- odgovore korektno matematično (vsaj) delno utemelji.

### PRAV DOBRO (4)

*Merilo za oceno prav dobro (4) zajema tudi vse zgoraj naštetu za oceno dobro(3).*

#### **POJMI IN POSTOPKI**

Dijak:

- prepozna pojme na modelih, na sliki, v simbolnem zapisu in v besedilu v kompleksnem kontekstu;
- ustrezno, smiselno razlaga pojme in dejstva tako, da je razvidno popolno razumevanje;
- ponazarja pojme z modeli, sliko, simbolnim zapisom, besedilom;
- pojmovne predstave obvlada na abstraktnem nivoju;
- izbira optimalne postopke;
- pokaže razumevanje odnosa med posplošitvijo in posebnimi primeri;
- pokaže sposobnost prenosa znanja znotraj matematike.

#### **PROBLEMSKA ZNANJA**

Dijak:

- problem prevede v smiselne sheme in uporabi tisto, ki je najbolj optimalna in vodi do rešitve;
- postavlja izvirna vprašanja, ki sledijo iz problema;
- ugotavlja konsistentnost podatkov;
- ocenjuje vmesne rezultate;
- pozna več različnih strategij za reševanje kompleksnih problemov;
- izbere strategijo sistematično ter smiselno poveže faze reševanja;
- obvlada so kompleksnejše probleme na neznanih nerutinskih primerih;
- do ugotovitev pride po induktivni in deduktivni poti, z matematičnimi izpeljavami, izpeljuje matematične dokaze;
- smiselno in logično utemeljuje, povezuje matematično znanje ter navaja primere;
- pri interpretaciji rezultatov povezuje osnovno izhodišče s končnimi ugotovitvami.

#### **KOMUNIKACIJSKA ZNANJA**

Dijak:

- vprašanja oblikuje še s svojimi besedami, če je to smiselno;
- smiselno in logično utemelji odgovore, ki jih po potrebi podkrepi z matematičnimi dokazi;
- ustrezno predstavi kompleksne situacije.

<b>ODLIČNO (5)</b>
<i>Merilo za oceno odlično(5) zajema tudi vse zgoraj naštetu za oceno prav dobro(4).</i>
<b>POJMI IN POSTOPKI</b>
Dijak: <ul style="list-style-type: none"> <li>• razmisli o pravilnosti/smiselnosti rezultata in postopka;</li> <li>• pokaže sposobnost prenosa znanja na druga področja.</li> </ul>
<b>PROBLEMSKA ZNANJA</b>
Dijak: <ul style="list-style-type: none"> <li>• analizira učinkovito in temeljito v smislu nadaljevanja reševanja, ki vodi do rešitve;</li> <li>• obvlada probleme, ki zahtevajo sklepanje, utemeljevanje, posploševanje;</li> <li>• predstavi rešitve celovito, z jasnimi, povezanimi in logično izpeljanimi odgovori;</li> <li>• povezuje tudi druga znanja in po potrebi izpeljuje matematične dokaze;</li> <li>• se zaveda objektivnosti rezultatov pri raznih preiskovalnih nalogah (statistika, odprti problemi), pokaže kritičen odnos do rezultatov, razmišlja kaj vse lahko vpliva na rezultate;</li> <li>• postavi idejo za razširitev problema.</li> </ul>
<b>KOMUNIKACIJSKA ZNANJA</b>
Dijak: <ul style="list-style-type: none"> <li>• samostojno poišče nove vire;</li> <li>• kompleksne situacije smiselno, dosledno, natančno, pregledno predstavi ter pri utemeljevanju uporablja in povezuje tudi druga znanja.</li> </ul>

Na osnovi 3. člena Pravilnik o ocenjevanju znanja v srednjih šolah, so pisni izdelki opremljeni s točkovnikom. Kadar gre za preverjanje in ocenjevanja znanja v času pouka, je odstotni kriterij za določevanje ocen naslednji:

**zadostno : 42% - 45 % ; dobro : 57% – 60 % ; prav dobro: 72 % – 75 % in odlično : 87% – 90 % .**

# POPRAVNI IZPIT IZ MATEMATIKE

## v šol. letu 2010/2011

V skladu s Pravilnikom o ocenjevanju znanja v srednjih šolah (26. člen) in Šolskimi pravili ocenjevanja 2010/11 (9. člen) strokovni aktiv matematike določa naslednje:

1. Zaradi narave predmeta obsega popravni izpit celotno učno snov, ki se je v šolskem letu obravnavala pri pouku in je za vse dijake letnika iste smeri enak. Kandidati opravljajo ustni in pisni izpit.
2. Pisni izpit se piše 1 ali 2 šolski uri in se ocenjuje z ocenami od 1 do 5 . Natančne točkovne lestvice so priloga posameznih izpitov, sicer pa velja, da so spodnje meje za ocene pisnega dela:  
zadostno : 42 - 45 %  
dobro : 57 - 60 %  
prav dobro: 72 - 75 %  
odlično : 87 - 90 %
3. Kandidati , ki opravijo pisni izpit z oceno zadostno , so lahko ocenjeni v celoti z oceno zadostno, če se odločijo, do ne bodo odgovarjali ustno. Vsi ostali kandidati morajo opravljati tudi ustni izpit.
4. Ustni izpit obsega 3 vprašanja . Ocenjuje se z ocenami od 1 do 5.

Aktiv matematike GJV Idrija

Gimnazija Jurija Vege Idrija

# PREDMETNI IZPIT IZ MATEMATIKE

## v šol. letu 2010/2011

V skladu s Pravilnikom o ocenjevanju znanja v srednjih šolah (24. člen) in Šolskimi pravili ocenjevanja (9. člen) strokovni aktiv matematike določa, da se predmetni izpit opravlja v **pisni obliki**, ocenjevalna lestvica pa je sledeča:

do 44% - nezadostno (1)

do 60% - zadostno (2)

do 76% - dobro (3)

do 89% - prav dobro (4)

90% - 100% - odlično (5)

Zaradi narave predmeta je obseg snovi, ki se preverja na izpitu, celotna snov, ki se je obravnava v šolskem letu.

Matematični aktiv GJV Idrija

Idrija, 1.9.2010

# DOPOLNILNI IZPIT IZ MATEMATIKE

## v šolskem letu 2010/2011

V skladu s Pravilnikom o ocenjevanju znanja v srednjih šolah (25. člen) in Šolskimi pravili ocenjevanja (9. člen) strokovni aktiv matematike določa, da se predmetni izpit opravlja v **pisni obliki**, ocenjevalna lestvica pa je sledeča:

do 44% - nezadostno (1)

do 60% - zadostno (2)

do 76% - dobro (3)

do 89% - prav dobro (4)

90% - 100% - odlično (5)

Čas trajanja izpita je najmanj 45 minut, največ 90 minut.

Matematični aktiv GJV Idrija

Idrija, 1.9.2010