



Шифра ученика: |

Укупан број бодова: |

Република Србија

МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ

ЗАВОД ЗА ВРЕДНОВАЊЕ КВАЛИТЕТА ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

школска 2024/2025. година

ТЕСТ

МАТЕМАТИКА

ПРИЈЕМНИ ИСПИТ ЗА УПИС У ПРВИ РАЗРЕД УЧЕНИКА
СА ПОСЕБНИМ СПОСОБНОСТИМА ЗА МАТЕМАТИКУ
ЗА ШКОЛСКУ 2025/2026. ГОДИНУ

УПУТСТВО ЗА РАД

- Тест који треба да решиш има **12 задатака**. За рад је предвиђено **120 минута**.
- Сваки задатак вреди 20 поена. Нема негативних поена за нетачно заокружен одговор.
- Задатке не мораш да радиш према редоследу којим су дати. Задаци у тесту нису сложени по нивоима или областима.
- У сваком задатку понуђено је осам одговора (А, В, С, D, E, F, G, H) од којих је само један тачан.
- Коначне одговоре заокружи **плавом хемијском оловком**. Током рада при решавању задатака можеш да користиш оловке, гумицу, лењир, троугао и шестар, али не и калкулатор.
- Одговор који је заокружен графитном оловком неће бити признат, као ни одговор који је прецртан. Заокруживање више од једног одговора, као и када се не заокружи ниједан одговор, вредноваће се са нула поена.
- Ако завршиш раније, предај тест и тихо изађи. Не може се излазити у првих 45 минута и последњих 15 минута.
- У празан квадратић са десне стране задатка не уписивати ништа. Не попуњавати ни последњу страну.

Желимо ти много успеха на пријемном испиту!

* Тестове, као ни делове тестова, није дозвољено умножавати нити јавно објављивати без претходне сагласности Министарства просвете.

[The page contains dense, repeating diagonal patterns of the year "2025".]

1. Ако је $A = \frac{1,05 - 9\frac{1}{11}(0,1125 - 0,0025)}{0,175 : 0,25 + 1\frac{3}{4} \cdot 4} + 0,95$, тада је:

A) $A < 0$

B) $A = 0$

C) $0 < A < 1$

D) $A = 1$

E) $1 < A < 2$

F) $A = 2$

G) $2 < A < 3$

H) $A \geq 3$



2. Вредност израза $\frac{500^{500}}{250^{250}}$ је:

A) 2^2

B) 2^{250}

C) 5^2

D) 10^{250}

E) 10^{500}

F) 10^{750}

G) 25^{250}

H) 25^{500}



3. Вредност израза $\sqrt{5 + \sqrt{13 - \sqrt{48}}}$ је:

A) $3 - \sqrt{3}$

B) $1 + \sqrt{3}$

C) $-1 + \sqrt{3}$

D) $3 + \sqrt{3}$

E) $4\sqrt{3}$

F) $2\sqrt{3}$

G) $2 + \sqrt{3}$

H) $2 - \sqrt{3}$



4. Збир свих решења једначине $\sqrt{(x+2)^2} = 2x-5$ је:

A) -6

B) -8

C) 8

D) 7

E) 6

F) 1

G) -7

H) -1



5. Ако једнаким словима одговарају једнаке, а различитим различите цифре у следећем сабирању

$$\begin{array}{r}
 a \ b \ c \ d \\
 a \ b \ c \\
 a \ b \\
 + \quad \quad a \\
 \hline
 4 \ 3 \ 2 \ 1
 \end{array}$$

онда је $a - b + c - d$:

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

E) 5

F) 6

G) 7

H) 8



6. Шестина од укупне количине неке робе продата је са зарадом од 20 %, а половина од укупне количине робе је продата са губитком од 10%. Са коликим најмањим процентом зараде треба продати остатак робе да продавница не би била на губитку при продаји укупне количине робе?

A) 5 %

B) 10 %

C) 30 %

D) 15 %

E) 25 %

F) 20 %

G) 2,5 %

H) 7,5 %



7. Дате су неједнакости:

(I) $x^2 + 1 \geq 2x$

(II) $x^4 \geq x^2$

(III) $x^2 + x + 1 \geq 0$

Које од ових неједнакости важе за све реалне бројеве x ?

A) све

B) само (I) и (II)

C) само (I) и (III)

D) само (II) и (III)

E) само (I)

F) само (II)

G) само (III)

H) ниједна

☐

8. Колико има двоцифрених природних бројева n таквих да је број $3^n + 63$ дељив са 72?

A) 20

B) 22

C) 25

D) 32

E) 45

F) 54

G) 66

H) 90

☐

9. Површина већег дијагоналног пресека правилне шестостране призме је 8 cm^2 , а растојање наспрамних бочних страна 2 cm . Колика је запремина призме?

A) 6 cm^3

B) $6\sqrt{3} \text{ cm}^3$

C) $12\sqrt{3} \text{ cm}^3$

D) 24 cm^3

E) $24\sqrt{3} \text{ cm}^3$

F) 9 cm^3

G) 12 cm^3

H) 36 cm^3

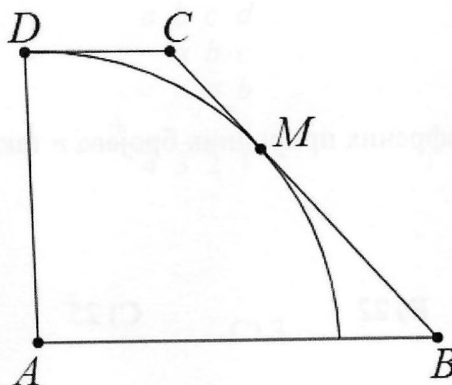
☐

10. Колико има петоцифрених природних бројева образованих од цифара 3, 5 и 7 у којима се свака од ове три цифре појављује бар једном?

A) 90 B) 120 C) 135 D) 165
E) 147 F) 150 G) 152 H) 180



11. Дужина краће основице правоуглог трапеца $ABCD$ је 4 cm. Кружни лук са центром у тачки A и полупречником AD додирује дужи крак BC у тачки M . Дужина дужи BM је 6 cm. Колика је површина трапеца $ABCD$?



A) 36 cm^2 B) 42 cm^2 C) 48 cm^2 D) 54 cm^2
E) 56 cm^2 F) 60 cm^2 G) 64 cm^2 H) 72 cm^2



12. Нека је D тачка странице BC троугла $\triangle ABC$ тако да је $\angle ABC = 45^\circ$, $\angle ADC = 60^\circ$, $BD = 1 \text{ cm}$ и $DC = 2 \text{ cm}$. Колика је мера угла $\angle BCA$?

A) 30° B) 32° C) 36° D) 45°
E) 54° F) 60° G) 65° H) 75°

