

Писмени задатакна испиту из математике
у јунском испитном року школске 2012/2013. године
II разред – Трговац, конобар, кувар, посластичар
(по старом плану и програму)

рађен
11.06.2013.

1. Дати су комплексни бројеви $z_1 = 3$, $z_2 = 2 + i$ и $z_3 = -5 + 3i$. Одреди реалне и имагинарне делове комплексних бројева Графички представи комплексне бројеви Одреди модуле комплексних бројева Одреди конјуговане комплексне бројеве датих комплексних бројева	20 бодова
2. Рационалиши имениоце разломака: $\frac{4 - \sqrt{3}}{\sqrt{3} - \sqrt{5}}$, $\frac{\sqrt{2}}{1 + \sqrt{6}}$, $\frac{18}{\sqrt[3]{6^4}}$ и $\frac{8}{\sqrt{7}}$	20 бодова
3. Реши систем: $x^2 - 3yx - 4y^2 + 3x + 5y + 7 = 0$ $x + 2y + 2 = 0$	20 бодова
4. Реши једначину: $(x - 1) \cdot (x - 2) + x^2 = (x + 3)^2 + 3 \cdot (1 - 2x)$	20 бодова
5. Израчунај површину и запремину праве правилне шестостране призме ако јој је основна ивица $a = 7,5 \text{ cm}$, а висина $H = 15 \text{ cm}$.	20 бодова
Írásbeli feladatok matematikából a 2012/2013. júniusi vizsgaidőszakban II osztály – Kereskedő, pincér, szakács, cukrász (a régi terv és program szerint)	2013.06.11.
1. Adottak a következő komplex számok $z_1 = 3$, $z_2 = 2 + i$ és $z_3 = -5 + 3i$. Határozd meg a komplex számok reális és immagiáris részét Grafikonon ábrázold a komplex számokat Határozd meg a komplex számok módulusát Határozd meg az adott komplex számok konjugált párját	20 pont
2. Gyöktelenítsd a következő törtek nevezőjét: $\frac{4 - \sqrt{3}}{\sqrt{3} - \sqrt{5}}$, $\frac{\sqrt{2}}{1 + \sqrt{6}}$, $\frac{18}{\sqrt[3]{6^4}}$ и $\frac{8}{\sqrt{7}}$	20 pont
3. Old meg az egyenletrendszer: $x^2 - 3yx - 4y^2 + 3x + 5y + 7 = 0$ $x + 2y + 2 = 0$	20 pont
4. Old meg az egyenletet: $(x - 1) \cdot (x - 2) + x^2 = (x + 3)^2 + 3 \cdot (1 - 2x)$	20 pont
5. Számítsd ki a szabályos hatoldalú hasáb felszínét és térfogatát, ha az alapéle $a = 7,5 \text{ cm}$, magassága $H = 15 \text{ cm}$.	20 pont

