



Հանրահաշվի ընդունելության քննություն
9-րդ դասարան ընդունվողների համար, 2017-2018 ուստարի

1. (0,2) Հաշվել արտահայտության արժեքը. $\sqrt{9 - 4\sqrt{5}} \cdot \sqrt{9 + 4\sqrt{5}}$:
2. (0,2) Արտադրիչը տանել արմատանշանի տակ. $-x\sqrt{x}$:
3. (0,2) Ազատվել $\frac{\sqrt{5}-\sqrt{3}}{\sqrt{5}+\sqrt{3}}$ կոտորակի հայտարարի իռացիոնալությունից:
4. (0,3) Կրճատել $\frac{3\sqrt{2}-2\sqrt{3}}{2\sqrt{6}}$ կոտորակը
5. (0,4) Լուծել հավասարումը. $|2 + x| + |-2 - x| = 4 + 2x$:
6. (0,4) Պարզեցնել $\left(\frac{1}{x} - \frac{1}{x-1}\right)^{-1} + \left(\frac{4}{x-1} - \frac{4}{x}\right)^{-1}$ արտահայտությունը և հաշվել արժեքը, եթե $x = \sqrt{5} + \frac{1}{2}$ -ի:
7. (0,3) Լուծել անհավասարումների համակարգը $\begin{cases} \frac{2x}{3} - \frac{3-x}{6} \geq \frac{1-4x}{3} - x \\ -7 - 2x < (-x - 3)(x - 3) + x^2 \end{cases}$
8. (0,3) Լուծել հավասարումը. $\sqrt{2x - 3} + 4 = 14$:
9. (0,9) Տրված է $x^2 - 6x + 7a = 0$ հավասարումը:
 - 10.1. Գտնել a -ն, եթե 6-ը հավասարման արմատ է:
 - 10.2. a -ի ի՞նչ արժեքների դեպքում հավասարման x_1 և x_2 արմատները բավարարում են $x_1 = -3x_2$ պայմանին:
 - 10.3. a -ի ի՞նչ արժեքների դեպքում հավասարումը ունի միևնույն նշանի արմատներ:

10. (0,4) Ծովի ջուրը պարունակում է 5% աղ: Քանի՞ կիլոգրամ թորած ջուր պետք է ավելացնել 50 կգ ծովի ջրին, որ ստացված ջրում աղի պարունակությունը կազմի 3%: