

ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ

ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆԻ Մ. ԱԲԵՂՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ԱՎԱԳ ԴՊՐՈՑ

2022թ.-ի ճարտարապետական հոսքի ընդունելության քննական տոմսի նմուշ

1. /1.5 միավոր/ Գտնել արտահայտության արժեքը.

$$\frac{\sqrt{2}+1}{\sqrt{2}-1} + \frac{\sqrt{2}-1}{\sqrt{2}+1} :$$

2. /2 միավոր/ $ax^2 - 3x - 5 = 0$ հավասարման արմատներից մեկը հավասար է 1-ի: Գտնել a -ն:

3. /2 միավոր/ Երկրաչափական պրոգրեսիայում $b_2 = 6$, $b_4 = 54$, ընդ որում՝ $q < 0$: Գտնել b_6 -ը:

4. /3 միավոր/ Լուծել անհավասարումը.

$$\frac{(x+3)^2(3x+1)}{(x-2)^2} \geq 0 :$$

5. /3 միավոր/ Լուծել հավասարումների համակարգը.

$$\begin{cases} x^2 + xy = 2 \\ y - 3x = 7 \end{cases} :$$

6. /2.5 միավոր/ Լուծել հավասարումը.

$$|2x - 1| = 3x + 6 :$$

7. /3 միավոր/ 100մ հեռավորության վրա սայլի առջևի անիվը 10 պտույտ ավելի կատարեց ետևի անիվից: Գտնել առջևի անիվի շրջանագծի երկարությունը, եթե հայտնի է, որ այն 0.5մ-ով պակաս է ետևի անիվի շրջանագծի երկարությունից:

8. /3 միավոր/ Հավասարասրուն եռանկյան սրունքը 7 է: Հիմքի որևէ կետից տարված են սրունքներին զուգահեռ ուղիղներ: Գտնել ստացված զուգահեռագծի պարագիծը:

* Ցանկացած վարժության կամ խնդրի լուծում անհրաժեշտ է ներկայացնել քայլ առ քայլ:

ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ

ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆԻ Մ. ԱԲԵՂՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ԱՎԱԳ ԴՊՐՈՑ

2022թ.-ի դիզայն հոսքի ընդունելության քննական տոմսի նմուշ

1. /1.5 միավոր/ Կրճատել կոտորակը.

$$\frac{2a^2 - ab + b - 2a}{a^2 - a} :$$

2. /2 միավոր/ Թվաբանական պրոգրեսիայի առաջին անդամը 18 է, իսկ տարբերությունը՝ $-0,6$: Գտնել այդ պրոգրեսիայի առաջին տասն անդամների գումարը:

3. /3 միավոր/ Լուծել անհավասարումը.

$$\frac{x^2 - 8x + 15}{x - 2} \leq 0 :$$

4. /3 միավոր/ Լուծել հավասարումների համակարգը.

$$\begin{cases} x^2 - y^2 = 21 \\ x + y = 7 \end{cases} :$$

5. /2.5 միավոր/ Լուծել հավասարումը.

$$|3(x - 2) + 1| = 4 :$$

6. /3 միավոր/ Ապրանքի գինը երկու անգամ նույն %-ով իջեցնելուց հետո 300 դրամից դարձավ 192 դրամ: Ամեն անգամ քանի՞ %-ով իջեցրին ապրանքի գինը:

7. /3 միավոր/ Սեղանի հիմքերը 8սմ և 4սմ են: Գտնել սեղանի անկյունագծերի միջնակետերը միացնող հատվածի երկարությունը:

ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ

ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆԻ Մ. ԱԲԵՂՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ԱՎԱԳ ԴՊՐՈՑ

2022թ.-ի Տնտեսագիտական հոսքի ընդունելության քննական տոմսի նմուշ

1. /1.5 միավոր/ Պարզեցնել արտահայտությունը.

$$\left(\frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x+1}} + 1 \right) : \left(1 - \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x+1}} \right) :$$

2. /2 միավոր/ a -ի ի՞նչ արժեքների դեպքում $x^2 + 2ax + a(a+1) = 0$ հավասարումը արմատ չունի:

3. /2 միավոր/ (a_n) թվաբանական պրոգրեսիայում տրված է $a_{30} = 3$, $a_{160} = 13$: Գտնել այն անդամի համարը, որի արժեքը 5 է:

4. /3 միավոր/ Լուծել անհավասարումը.

$$\frac{3x^2 - 10x + 7}{2x^2 - 7x + 5} \geq 0 :$$

5. /3 միավոր/ Լուծել հավասարումների համակարգը.

$$\begin{cases} x + y = 14 \\ \frac{x}{y} + \frac{y}{x} = \frac{25}{12} \end{cases}$$

6. /2.5 միավոր/ Լուծել անհավասարումը.

$$(x-1)\sqrt{2x+3} > 0 :$$

7. /3 միավոր/ Գետափնյա A վայրից միաժամանակ դուրս են գալիս նավակն ու լաստը գետի հոսանքի ուղղությամբ: Երբ լաստն անցել անցել էր 2կմ, նավակը ետ է դառնում և հետադարձի ճանապարհին հանդիպում է լաստին: A -ից ի՞նչ հեռավորության վրա է տեղի ունեցել հանդիպումը:

8. /3 միավոր/ ABC եռանկյան AB և AC կողմերի վրա համապատասխանաբար վերցված են K և M կետերն այնպես, որ $BK = KM = MA$: Գտնել $AK : BK$ հարաբերությունը, եթե $\angle BAC = 30^\circ$:

ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ

ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆԻ Մ. ԱԲԵՂՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ԱՎԱԳ ԴՊՐՈՑ

2022թ.-ի Տեղեկատվական տեխնոլոգիաներ հոսքի ընդունելության քննական տոմսի

նմուշ

1. /1.5 միավոր/ Պարզեցնել արտահայտությունը.

$$\left(\frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x+1}} + 1 \right) : \left(1 - \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x+1}} \right) :$$

2. /2 միավոր/ a -ի ի՞նչ արժեքների դեպքում $x^2 + 2ax + a(a+1) = 0$ հավասարումը արմատ չունի:

3. /2 միավոր/ (a_n) թվաբանական պրոգրեսիայում տրված է $a_{30} = 3$, $a_{160} = 13$: Գտնել այն անդամի համարը, որի արժեքը 5 է:

4. /3 միավոր/ Լուծել անհավասարումը.

$$\frac{3x^2 - 10x + 7}{2x^2 - 7x + 5} \geq 0 :$$

5. /3 միավոր/ Լուծել հավասարումների համակարգը.

$$\begin{cases} x + y = 14 \\ \frac{x}{y} + \frac{y}{x} = \frac{25}{12} \end{cases} :$$

6. /2.5 միավոր/ Լուծել անհավասարումը.

$$(x-1)\sqrt{2x+3} > 0 :$$

7. /3 միավոր/ Գետափնյա A վայրից միաժամանակ դուրս են գալիս նավակն ու լաստը գետի հոսանքի ուղղությամբ: Երբ լաստն անցել անցել էր 2կմ, նավակը ետ է դառնում և հետադարձի ճանապարհին հանդիպում է լաստին: A -ից ի՞նչ հեռավորության վրա է տեղի ունեցել հանդիպումը:

8. /3 միավոր/ ABC եռանկյան AB և AC կողմերի վրա համապատասխանաբար վերցված են K և M կետերն այնպես, որ $BK = KM = MA$: Գտնել $AK : BK$ հարաբերությունը, եթե $\angle BAC = 30^\circ$:

ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ

ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆԻ Մ. ԱԲԵՂՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ԱՎԱԳ ԴՊՐՈՑ

2022թ. -ի ֆիզիկամաթեմատիկական հոսքի ընդունելության քննական տոմսի նմուշ

1. /1.5 միավոր/ Պարզեցնել արտահայտությունը.

$$\left(\frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x+1}} + 1 \right) : \left(1 - \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x+1}} \right) :$$

2. /2 միավոր/ a -ի ի՞նչ արժեքների դեպքում $x^2 + 2ax + a(a+1) = 0$ հավասարումը արմատ չունի:

3. /2 միավոր/ (a_n) թվաբանական պրոգրեսիայում տրված է $a_{30} = 3$, $a_{160} = 13$: Գտնել այն անդամի համարը, որի արժեքը 5 է:

4. /3 միավոր/ Լուծել անհավասարումը.

$$\frac{3x^2 - 10x + 7}{2x^2 - 7x + 5} \geq 0 :$$

5. /3 միավոր/ Լուծել հավասարումների համակարգը.

$$\begin{cases} x + y = 14 \\ \frac{x}{y} + \frac{y}{x} = \frac{25}{12} \end{cases}$$

6. /2.5 միավոր/ Լուծել անհավասարումը.

$$(x-1)\sqrt{2x+3} > 0 :$$

7. /3 միավոր/ Գետափնյա A վայրից միաժամանակ դուրս են գալիս նավակն ու լաստը գետի հոսանքի ուղղությամբ: Երբ լաստն անցել անցել էր 2կմ, նավակը ետ է դառնում և հետադարձի ճանապարհին հանդիպում է լաստին: A -ից ի՞նչ հեռավորության վրա է տեղի ունեցել հանդիպումը:

8. /3 միավոր/ ABC եռանկյան AB և AC կողմերի վրա համապատասխանաբար վերցված են K և M կետերն այնպես, որ $BK = KM = MA$: Գտնել $AK : BK$ հարաբերությունը, եթե $\angle BAC = 30^\circ$: