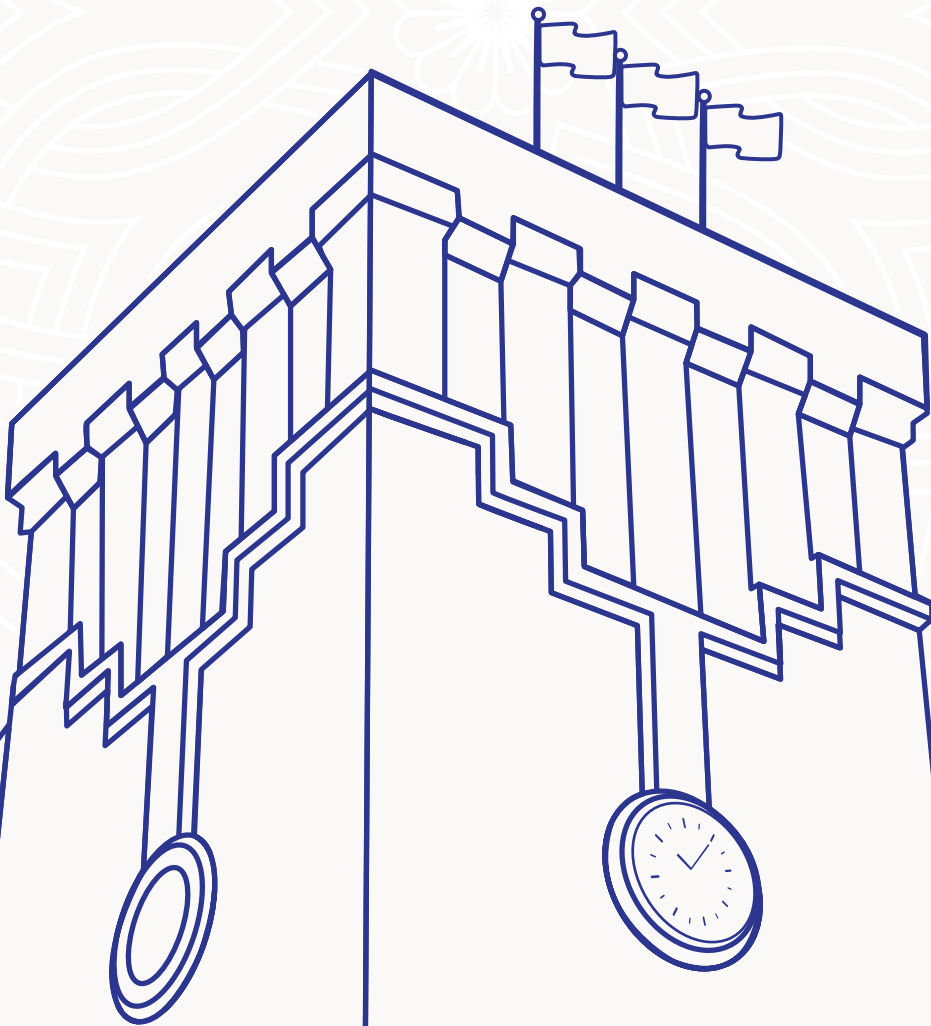


«ՇԻՐԱԿԱՅՈՒ ԴԵՄԱՐԱՆ» ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ԳԻՏԱԿՐԹԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼԻՐ



Միջազգային բակալավրիատի ԴԾ-ի դիմորդներին ներկայացվող

չափորոշային պահանջներ

Մաթեմատիկա

1. Թույլատվում է օգտագործել միայն պարզագույն հաշվիչ:
2. Քննության առավելագույն միավորը 100-ն է, իսկ տևողությունը՝ 90 րոպե:

Թեմաներ

1. Թիվ: Թվային բազմություններ:
2. Հանրահաշիվ:
3. Թվային հաջորդականություններ:
4. Հավանականությունների տեսության տարրեր:
5. Եռանկյունաչափություն:
6. Երկրաչափություն:

Topics

1. Numbers, Number sets
2. Algebra
3. Sequences and Series
4. Probability and statistics
5. Trigonometry
6. Geometry

Թիվ: Թվային բազմություններ:

1.	Գործողություններ ռացիոնալ և իռացիոնալ թվերի հետ, թվի ստանդարտ տեսքը: Հարաբերություններ, համեմատություններ, պարզ տոկոսներ: Բարդ տոկոսների բանաձև:
2.	Թվային բազմություններ: Գործողություններ բազմությունների հետ (հատում, միավորում, տարբերություն): Վիեննի դիագրամ:

Numbers. Number sets

1.	Operations with rational and irrational numbers, the standard shape of a number. Ratios,
----	--

	comparisons, simple and compounded percentages.
2.	Number sets, operations with sets (intersection, union, difference). Venn diagrams.

Հանրահաշիվ

1.	Պարզեցումներ:
2.	Մոդուլով, իռացիոնալ, քառակուսային պարզ հավասարումներ:
3.	Մոդուլով, իռացիոնալ, քառակուսային պարզ անհավասարումներ: Անհավասարումների լուծման միջակայքերի եղանակ:
4.	Հավասարումների և անհավասարումների համակարգեր, համախմբեր:
5.	Գրաֆիկներ, հավասարումների լուծման գրաֆիկական եղանակ (ընտրել գծային և քառակուսային ֆունկցիաներ):

Algebra

1.	Simplifications.
2.	Simple equations with absolute values, irrational numbers and quadratics.
3.	Simple inequalities with absolute values, irrational numbers and quadratics. Interval method for solving inequalities.
4.	Systems of equations and inequalities
5.	Graphs, graphical method for solving equalities

Հաջորդականություններ

1.	Թվաբանական պրոգրեսիա:
2.	Երկրաչափական պրոգրեսիա:

3.	Անվերջ նվազող երկրաչափական պրոգրեսիա:
----	---------------------------------------

Sequences and series

1.	Arithmetic series.
2.	Geometric series.
3.	Infinite geometric series.

Հավանականությունների տեսություն և վիճակագրություն

1.	Վիճակագրության տարրեր (մոդ, մեդիան, միջին թվաբանակ):
2.	Պարզ հավանականություն:

Probability and statistics

1.	Measures of central tendency (mean, mode, median)
2.	Simple probabilities.

Եռանկյունաչափություն

1.	Եռանկյունաչափական ձևափոխություններ՝ մեկ, ամենաշատը երկու բանաձևերի կիրառությամբ:
2.	Տրված միջակայքում պարզ եռանկյունաչափական հավասարման լուծում:

Trigonometry

1.	Trigonometric operation.
2.	Solving trigonometric equations for given intervals.

Երկրաչափություն

1.	Եռանկյունների նմանություն: Նմանության կիրառություններ (ուղղանկյուն եռանկյուն, կիսորդի հատկություն, հատվող լարերի հատկություն): Մակերեսներ:
2.	Պարզ երկրաչափական խնդիր սինուսների կամ կոսինուսների թեորեմի, ինչպես նաև Պյութագորոսի թեորեմի կիրառությամբ:
3.	Շրջան: Մեկտոր, սեգմենտ: Շրջանի մակերես, շրջանագծի և նրա աղեղի երկարություն:

Geometry

1.	Similar triangles and application of similar triangles. Areas.
2.	Geometric problems with Pythagorean theorem, sine and cosine rules
3.	Circle, sectors, segments. Areas, circumference of a circle and length of arcs.
4.	Pyramids, prisms, other 3d shapes