

**«Математика» пәні бойынша Ұлттық бірыңғай тестілеуге арналған
тест спецификациясы
(2026 жылдан бастап қолдану үшін)**

Тест мақсаты: Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарына қабылдау мақсатында түсушілердің дайындық деңгейлерін анықтау.

Тест міндеті: Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарында білім алуды жалғастыру үшін математика пәнінен білімді меңгеру деңгейін бағалау.

Тест мазмұны:

Тест мазмұны мемлекеттік жалпыға міндетті орта білім беру стандарттарының (Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы № 348 бұйрығымен бекітілген) талаптарына сәйкес математика пәні бойынша негізгі материалдарды қамтиды.

№	Бөлім	№	Тақырып
01	Сандар	01	Түбірлерге амалдар қолдану. Санды және әріпті өрнектер. Бүтін және бөлшек өрнектер.
		02	Дәрежелерге амалдар қолдану.
		03	Тригонометрия.
		04	Алгебралық өрнектер және түрлендірулер. Формулалар. Қысқаша көбейту формулалары. Бөлшектің дәрежесі. Көпмүшені жіктеу. Алгебралық өрнектерді ықшамдау.
02	Теңдеулер	05	Сызықтық теңдеулер. Квадрат теңдеулер. Бөлшек-рационал теңдеулер.
		06	Тригонометриялық теңдеулер. Иррационал теңдеулер.
		07	Көрсеткіштік теңдеулер. Логарифмдік теңдеулер.
03	Теңдеулер жүйесі	08	Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесі. Екі айнымалысы бар сызықтық емес теңдеулер жүйесі.
		09	Тригонометриялық теңдеулер жүйелері. Иррационал теңдеулер жүйелері. Көрсеткіштік теңдеулер жүйелері. Логарифмдік теңдеулер жүйелері.
04	Теңсіздіктер	10	Сызықтық, квадрат және рационал теңсіздіктер. Қарапайым тригонометриялық теңсіздіктер. Қарапайым иррационал теңсіздіктер. Көрсеткіштік теңсіздіктер. Логарифмдік теңсіздіктер.
05	Теңсіздіктер жүйесі	11	Сызықтық теңсіздіктер жүйесі. Бір айнымалысы бар бөлшек-рационал теңсіздіктер жүйесі. Сызықтық емес теңсіздіктер жүйесі. Көрсеткіштік теңсіздіктер жүйесі. Логарифмдік теңсіздіктер жүйесі.
06	Тізбектер	12	Арифметикалық және геометриялық прогрессиялар.
07	Математикалық модельдеу мен талдау	13	Математикалық анализ бастамалары. Математикалық модельдеудің көмегімен есеп шығару.
08	Планиметрия	14	Геометриялық фигуралар туралы түсінік. Геометриялық фигуралардың өзара орналасуы.
		15	Метрикалық қатыстар. Векторлар және түрлендірулер.
09	Стереометрия	16	Кеңістіктегі геометриялық фигуралар туралы түсінік.
		17	Кеңістіктегі метрикалық қатыстар.
10	Кеңістіктегі векторлар мен түрлендірулер	18	Кеңістіктегі векторлар мен түрлендірулер.

Тесттің бір нұсқасындағы тест тапсырмаларының қиындығы:

Тесттегі тест тапсырмаларының қиындығы үш деңгейде берілген: базалық деңгейде (А) – 50 %, орташа деңгейде В – 30 %, жоғары деңгейде С – 20 %.

Базалық деңгейдегі тест тапсырмалары қарапайым білім мен дағдыларын пайдалануға, түсушінің ең төменгі дайындық деңгейіне баға беруге, белгілі бір

нұсқаулардың көмегімен әрекеттерді орындауға, қарапайым дәлелдер мен ұғымдарды пайдалануға негізделген.

Орташа деңгейдегі тест тапсырмалары негізгі білім мен дағдыларын дұрыс пайдалануға, жаңа жағдайларда қарапайым модельдерді тануға, деректерді талдау мен салыстыруға, жүйелеуге, дәлелдерді қолданып, ақпаратты жалпылау мен қорытынды жасау қабілеттерін бағалауға негізделген.

Жоғары деңгейдегі тест тапсырмалары неғұрлым күрделі білім мен дағдыларын пайдалануды, тапсырмалардың күрделі модельдерін тануды, мәселелерді шешу үшін білім мен дағдыларын біріктіруді, күрделі ақпаратты немесе деректерді талдауды, пайымдауды, тұжырымдарды негіздеуге бағытталған.

Тесттегі тест тапсырмаларының саны:

Тест математика пәні бойынша 40 тест тапсырмасынан тұрады, оның ішінде:

- 25 бір дұрыс жауапты таңдауға арналған тест тапсырмасы;
- 5 бір дұрыс жауапты таңдауға арналған тест тапсырмасынан тұратын 1 контекст;
- 5 бір немесе бірнеше дұрыс жауапты таңдауға арналған тест тапсырмасы;
- 5 сәйкестікті анықтауға арналған тест тапсырмасы бар.

Тапсырмалар мазмұнының сипаттамасы:

Тест мазмұны математика курсының барлық негізгі бөлімдері бойынша тапсырмаларды қамтиды. Тест тапсырмалары базалық математикалық күзінеттіліктерді тексеруге, негізгі білім мен дағдыларды жаңғыртуға, математикалық модельдерді түсіндіруге, басқа пәндерді оқуда және күнделікті өмірдегі математикалық білім мен дағдыларды тексеруге бағытталған.

Тест тапсырмасын орындау уақыты: тест тапсырмасының орындалу уақытының орташа ұзақтығы – 2 минутты құрайды.

Жеке тест тапсырмаларының орындалуын бағалау: тест тапсырмаларының жауаптарын бағалау Ұлттық бірыңғай тестілеуді өткізу Қағидаларының 18-тармағына (ҚР БҒМ 2017 жылғы 2 мамырдағы №204 бұйрығымен бекітілген) сәйкес жүзеге асырылады.

Ұсынылатын әдебиеттер: Қазақстан Республикасының Оқу-ағарту министрлігімен бекітілген «Орта білім беру ұйымдарына арналған оқулықтардың және оқу-әдістемелік кешендердің тізбесі».