



«БЕКІТІЛДІ»
КР ЕЖБМ «Ұлттық тестілеу
орталығы» РМҚК директоры
Р. Емелбаев
202 ж.

Математика пәні бойынша Ұлттық біріншай тестілеуге арналған
тест спецификациясы
(2024 жылдан бастап қолдану үшін)

Тест мақсаты: Жоғары оқу орындарына қабылдау мақсатында түсушілердің дайындық деңгейлерін анықтау.

Тест міндегі: Жоғары оқу орындарында білім алуды жалғастыру үшін математикадан білімді меншегеру деңгейін бағалау.

Тест мазмұны:

Тест мазмұны мемлекеттік жалпыға міндегі орта білім беру стандарттарының талаптарына сәйкес математика бойынша негізгі материалдарды қамтиды.

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

Тесттің бір нұсқасындағы тест тапсырмаларының қындығы: тест тапсырмаларының қындығы З деңгейде беріледі: базалық деңгейде (А) – 50 %, орташа деңгейде В – 30 %, жоғары деңгейде С – 20 %.

Базалық деңгейдегі тест тапсырмалары қарапайым білім мен дағдыларын пайдалануға, түсушінің ең тәменгі 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, жүйеленуге, дәлелдерді қолданып, ақпаратты жалпылау мен қорытынды жасау қабілеттерін бағалауға негізделген.

Жоғары деңгейдегі тест тапсырмалары негұрлым 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 тапсырмаларынан тұрады. Оның ішінде:

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

Тапсырмалар мазмұнының сипаттамасы:

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

Тест тапсырмаларын орындау уақыты: тест тапсырмасының орындалу уақытының орташа ұзактығы – 1,5-2 минутты, жалпы тестті орындау уақыты – 70 минутты құрайды. Жалпы тестті орындау уақыты контекстті оқуға жұмсалатын уақытты есептелген.

Жеке тест тапсырмаларының орындалуын бағалау: тест тапсырмаларының жауаптарын бағалау ҚР БФМ 2017 жылғы 2 мамырдағы №204 бұйрығымен бекітілген ҰБТ Қағидаларының 18-тармағына сәйкес жүзеге асырылады.

Ұсынылатын әдебиеттер тізімі: Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігімен бекітілген «Білім беру ұйымдарында пайдалануға рұқсат етілген оқулықтардың, оқу-әдістемелік кешендердің, оқу құралдарының және басқа да қосымша әдебиеттердің, оның ішінде электрондық жеткізгіштердің тізбелері».

