

МАТЕМАТИКА 10 класс

ВАРИАНТ № 4

Тест тапшырмалардын жалпы саны - 10
Всего тестовых заданий - 10

1-бөлүм / Тест тапшырмалардын саны - 8
1-часть / 8 тестовых заданий

Бул бөлүм 4 жооптун ичинен 1 гана туура жоопту белгилей турган тест тапшырмалардан турат. Ар бир тапшырмага жооптун 4 варианты берилет. Алардын ичинен бир гана жооп туура. Сиз тандаган жоопту төгөректөп белгилеңиз.

Эта часть теста содержит задания с **выбором ответа**. К каждому вопросу даётся 4 варианта ответов, из которых только один правильный. Обведите правильный ответ кружочком.

№ 1. $y = \cos x + 2$ функциясынын маанилеринин областынын көптүгүн тапкыла.

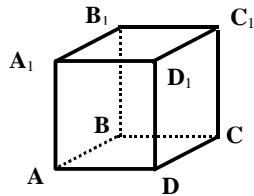
Найдите множество значений функции $y = \cos x + 2$

- a) $[-1; 1]$ б) $[-2; 2]$ в) $[0; 2]$ г) $[1; 3]$

№ 2. 120° бурчтун радиандык чени ... Радианская мера угла в 120° равна ...

- a) $\frac{2\pi}{3}$ б) π в) $\frac{3\pi}{4}$ г) $\frac{\pi}{4}$

№ 3. ABCDA₁B₁C₁D₁ кубу берилди. BB₁C₁ жана BB₁A тегиздиктеринин кесилиши түз сыйыгын тапкыла. Дан куб ABCDA₁B₁C₁D₁. Найдите прямую, по которой пересекаются плоскости BB₁C₁ и BB₁A.



- a) BB₁ б) AA₁ в) AD г) AB

№ 4. Тенденции чыгаргыла. Решите уравнение. $1 + \sin x = 0$;

- a) 0 б) $-\frac{\pi}{2} + 2\pi n$, $n \in \mathbb{Z}$ в) $-\frac{\pi}{2}$ г) $\frac{\pi}{2}$

№ 5. $y = (4x-3)(3x+1)$ функциясынын туундусун тапкыла.

Найдите производную функции $y = (4x-3)(3x+1)$.

- a) $y' = 5$ б) $y' = 24x - 5$ в) $y' = -5$ г) $y' = 24x$

№ 6. $y = 7x^3 - 5x^2 + x - 4$ функциясынын туундусун тапкыла.

Найдите производную функции $y = 7x^3 - 5x^2 + x - 4$.

- a) $y' = 21x^2 - 5x + 1$ б) $y' = 21x^2 - 10x + 1$ в) $y' = 7x^3 - 5x + x$ г) $y' = 7x^2 - 5x - 4$

№ 7. Туундуну эсептегиле. Вычислите производную. $y = (5x+1)^2$

- a) $\frac{(5x+1)}{2}$ б) $3(5x+1)^3$ в) $10(5x+1)$ г) $10(5x+1)^3$

№ 8. A(2;1;3), B(0;2;1), C(1;0;3), D(2;3;0), E(1;3;0) чекиттеринин кайсылары Оху тегиздигинде жатат?

Какие из точек A(2;1;3), B(0;2;1), C(1;0;3), D(2;3;0), E(1;3;0) лежат в плоскости Оху?

- a) B,C б) A,B в) C,D г) D,E

2 – 3 – бөлүмдөрдө тест тапшырмалары жок.

Часть 2, 3 - нет тестовых заданий.

**4-бөлүм / Тест тапшырмалардын саны - 2
4 – часть / 2 тестовых задания.**

Бул бөлүм **кыска жооптуну тапшырмалардан турат**. Жообу – **0** дөн **9999**га чейинки бүтүн сан болушу шарт. Жообун атайын берилген чакмактарга (бир чакмакка бир гана сан) жазыңыз. Эгерде жообу бөлчөк сан чыкса, анда бүтүн санга чейин тегеректеңиз.

Эта часть теста содержит задания с **кратким ответом**. Ответ – любое целое число от **0** до **9999**. Последовательность цифр впишите в клетки, заполняя с левой первой клетки. В одну клетку пишите только одну цифру, если в ответе получите дробное число, то округлите до целого.

4.1. $f(x) = \frac{1}{3}x^3 + x^2 + 2x$ болсо, $f'(3)$ тү тапкыла.

Найдите $f'(3)$, где $f(x) = \frac{1}{3}x^3 + x^2 + 2x$.

Жообу: /Ответ:

4.2. $\vec{a}(2; -1; 3)$ жана $\vec{b}(1; -3; 2)$ векторлорунун скалярдык көбөйтүндүсүн тапкыла.

Найдите скалярное произведение векторов: $\vec{a}(2; -1; 3)$ и $\vec{b}(1; -3; 2)$.

Жообу: /Ответ:

ТЕСТТИН АЯГЫ / КОНЕЦ ТЕСТА

Баалоо критерий:

- №1 – №8 – тапшырмалардын туура жообуна, ар бири үчүн - 1 баллдан берилет;
- №4.1, №4.2 – тапшырмалардын туура жообуна, ар бири үчүн - 2 баллдан берилет.
Жалпы – 12 балл
- Таблицада баллдар «бааларга» айландырылган.

Баллдар	Баасы
0-4 балл	«2»
5-6 балл	«3»
7-10 балл	«4»
11-12 балл	«5»

Критерий оценивания:

- С №1 по №8 – правильный ответ каждого задания оценивается в 1 балл;
- №4.1, №4.2 – правильный ответ каждого задания оценивается в 2 балла.
Итого: 12 баллов.
- В таблице представлен перевод баллов в «отметки».

Баллы	Отметки
0-4 балла	«2»

5-6 баллов	«3»
7-10 баллов	«4»
11-12 баллов	«5»