

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 тегеректеп белгилеңиз.

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

№ 1. Туянтманын маанисин тапкыла. Найдите значение выражения. $2\sin\frac{\pi}{2} - 4\cos\frac{\pi}{3}$

- а) 4 б) 1 в) 2 г) 0

№ 2. $y = 5x^3 - 3x^2 + x - 8$ функциясынын туундусун тапкыла.

Найдите производную функции $y = 5x^3 - 3x^2 + x - 8$.

- а) $y' = 3x^2 - 2x + x$ б) $y' = 15x^2 - 6x - 8$ в) $y' = 5x^2 - 3x + 1$ г) $y' = 15x^2 - 6x + 1$

№ 3. $y = \sin 4x$ функциясынын туундусун тапкыла. Найдите производную функции $y = \sin 4x$.

- а) $y' = 4\cos 4x$ б) $y' = -\sin 4x \cos 4x$ в) $y' = \sin 4x \cos 4x$ г) $y' = -4 \cos 4x$

№ 4. f жана φ функцияларынын көбөйтүндүсү үчүн туундунун формуласын тапкыла.

Найдите формулу производной для произведения функций f и φ .

- а) $(f \cdot \varphi)' = f' \cdot \varphi$ б) $(f \cdot \varphi)' = f' \cdot \varphi + f \cdot \varphi'$ в) $(f \cdot \varphi)' = f' \cdot \varphi'$ г) $(f \cdot \varphi)' = f' + \varphi'$

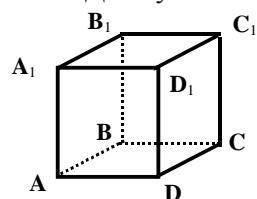
№ 5. f жана φ функцияларынын (φ нөлдүк эмес функция) тийиндиси үчүн туундунун формуласын тапкыла.

Найдите формулу производной для частного функций f и φ (φ – ненулевая функция).

- а) $(\frac{f}{\varphi})' = \frac{f' \cdot \varphi - f \cdot \varphi'}{\varphi^2}$ б) $(\frac{f}{\varphi})' = \frac{f' \cdot \varphi'}{\varphi^2}$ в) $(\frac{f}{\varphi})' = \frac{f'}{\varphi'}$ г) $(\frac{f}{\varphi})' = \frac{f' \cdot \varphi + f \cdot \varphi'}{\varphi^2}$

№ 6. ABCDA₁B₁C₁D₁ кубу берилди. AA₁B₁ жана AA₁D тегиздиктеринин кесилиш түз сызыгын тапкыла.

Дан куб ABCDA₁B₁C₁D₁. Найдите прямую, по которой пересекаются плоскости AA₁B₁ и AA₁D.



- а) AA₁ б) AD в) AB г) A₁B₁

№ 7. Кесилишкен эки түз сызык аркылуу канча тегиздик жүргүзүүгө мүмкүн?

Сколько плоскостей можно провести через две пересекающиеся прямые?

- а) 1 б) 0 в) чексиз көп / бесконечно много г) 2

№ 8. Туянтманы жөнөкөйлөткүлө. Упростите выражение. $\operatorname{tg} x \cdot \operatorname{ctg} x - \cos^2 x$

- а) $\sin^2 x$ б) $\sin x \cdot \cos x$ в) 1 г) $\cos^2 x$

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 жооптуу** тапшырмалардан турат. Жообу – 0 дөн 9999га 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 пишете только одну цифру, если в ответе получите дробное число, то округлите до целого.

4.1. $\vec{a}(1; 2; -1)$ жана $\vec{b}(2; 5; 3)$ векторлорунун скалярдык көбөйтүндүсүн тапкыла.

Найдите скалярное произведение векторов: $\vec{a}(1; 2; -1)$ и $\vec{b}(2; 5; 3)$.

Жообу: /Ответ:

--	--	--	--

4.2. $g(x) = 7x^3 - 2x$ функциясынын $x_0 = -1$ чекитиндеги туундусун тапкыла.

Найдите значение производной функции $g(x) = 7x^3 - 2x$ в точке $x_0 = -1$.

Жообу: /Ответ:

--	--	--	--

ТЕСТТИН АЯГЫ / КОНЕЦ ТЕСТА

Баалоо критерийлери:

- №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 предоставлен перевод баллов в «отметки».

Баллы	Отметки
0-4 балла	«2»
5-6 баллов	«3»
7-10 баллов	«4»
11-12 баллов	«5»