# Алгебра Тесті: Туынды

## 11 сынып үшін тест

Төменде туынды тақырыбы бойынша 20 сұрақтан тұратын тест берілген. Әр сұраққа 4 жауап нұсқасы ұсынылған. Дұрыс жауапты анықтау үшін жауап нұсқаларын мұқият оқып шығыңыз.

* **Сұрақ 1:** f(x) = x^2 функциясының туындысы қандай?
* A) 2x
* B) x^2
* C) 2
* D) x**Дұрыс жауап: A) 2x**
* **Сұрақ 2:** f(x) = 3x^3 - 5x + 4 функциясының туындысын табыңыз.
* A) 9x^2 - 5
* B) 3x^2 - 5
* C) 6x^2 + 4
* D) 3x^2 - 4**Дұрыс жауап: A) 9x^2 - 5**
* **Сұрақ 3:** f(x) = sin(x) функциясының туындысы неге тең?
* A) cos(x)
* B) -sin(x)
* C) tan(x)
* D) -cos(x)**Дұрыс жауап: A) cos(x)**
* **Сұрақ 4:** f(x) = e^x функциясының туындысы қандай?
* A) e^x
* B) x \* e^x
* C) 1
* D) ln(x)**Дұрыс жауап: A) e^x**
* **Сұрақ 5:** f(x) = ln(x) функциясының туындысы неге тең?
* A) 1/x
* B) ln(x)
* C) x
* D) e^x**Дұрыс жауап: A) 1/x**
* **Сұрақ 6:** f(x) = x^4 функциясының туындысы қандай?
* A) 4x^3
* B) 2x^2
* C) 3x^4
* D) x^3**Дұрыс жауап: A) 4x^3**
* **Сұрақ 7:** f(x) = x^3 + 2x^2 - x функциясының туындысы неге тең?
* A) 3x^2 + 4x - 1
* B) 2x + 3
* C) 3x^2 - 2
* D) x^2 + 2**Дұрыс жауап: A) 3x^2 + 4x - 1**
* **Сұрақ 8:** f(x) = tan(x) функциясының туындысы неге тең?
* A) sec^2(x)
* B) cos(x)
* C) sin(x)
* D) -sec^2(x)**Дұрыс жауап: A) sec^2(x)**
* **Сұрақ 9:** f(x) = 5x^2 + 3x - 7 функциясының туындысы неге тең?
* A) 10x + 3
* B) 5x + 3
* C) 3x - 7
* D) 2x + 3**Дұрыс жауап: A) 10x + 3**
* **Сұрақ 10:** f(x) = x^5 функциясының туындысы қандай?
* A) 5x^4
* B) x^4
* C) 4x^5
* D) 5x^3**Дұрыс жауап: A) 5x^4**
* **Сұрақ 11:** f(x) = 1/x функциясының туындысы неге тең?
* A) -1/x^2
* B) 1/x^2
* C) -x
* D) x^2**Дұрыс жауап: A) -1/x^2**
* **Сұрақ 12:** f(x) = x^2 + 2x функциясының туындысы неге тең?
* A) 2x + 2
* B) 2x
* C) x + 2
* D) 2x + 1**Дұрыс жауап: A) 2x + 2**
* **Сұрақ 13:** f(x) = cos(x) функциясының туындысы неге тең?
* A) -sin(x)
* B) cos(x)
* C) tan(x)
* D) -cos(x)**Дұрыс жауап: A) -sin(x)**
* **Сұрақ 14:** f(x) = x^2 - 4x + 4 функциясының туындысы неге тең?
* A) 2x - 4
* B) 2x + 4
* C) -4
* D) 4x - 4**Дұрыс жауап: A) 2x - 4**
* **Сұрақ 15:** f(x) = x^3 - 3x функциясының туындысы неге тең?
* A) 3x^2 - 3
* B) 3x^2 + 3
* C) x^2 - 3
* D) 3x^2**Дұрыс жауап: A) 3x^2 - 3**
* **Сұрақ 16:** f(x) = x^4 - 2x^2 + 1 функциясының туындысы неге тең?
* A) 4x^3 - 4x
* B) 2x - 4
* C) 4x^3 + 2x
* D) 4x^2 - 2**Дұрыс жауап: A) 4x^3 - 4x**
* **Сұрақ 17:** f(x) = 3x^2 + 5 функциясының туындысы неге тең?
* A) 6x
* B) 3x
* C) 5
* D) 2x**Дұрыс жауап: A) 6x**
* **Сұрақ 18:** f(x) = 2^x функциясының туындысы неге тең?
* A) 2^x \* ln(2)
* B) 2^x
* C) ln(2)
* D) 1**Дұрыс жауап: A) 2^x \* ln(2)**
* **Сұрақ 19:** f(x) = x^2 \* e^x функциясының туындысын табыңыз.
* A) 2x \* e^x + x^2 \* e^x
* B) 2x \* e^x
* C) e^x
* D) x \* e^x**Дұрыс жауап: A) 2x \* e^x + x^2 \* e^x**
* **Сұрақ 20:** f(x) = x^3 + 4x функциясының туындысы неге тең?
* A) 3x^2 + 4
* B) 3x^2 + 4x
* C) 4x^2
* D) 3x^2**Дұрыс жауап: A) 3x^2 + 4**