Тест по математика, 9. клас

14 въпроса. Огради буквата на верния отговор.

Име: _____ Дата: _____

1. Какво е класическа вероятност на събитие?

а) отношението на благоприятните изходи към всички възможни
б) произведението на благоприятните изходи и всички възможни изходи
в) сборът на всички изходи
г) разликата на изходите

2. Каква е вероятността на достоверно (сигурно) събитие?

а) 0,5
б) 0
в) 100
г) 1

3. Каква е вероятността на невъзможно събитие?

а) 1
б) 0,5
в) 0
г) −1

4. В какви граници е всяка вероятност?

а) между −1 и 1
б) между 0 и 1
в) между 0 и 100
г) над 1

5. Кой е общият вид на квадратна функция?

а) $y = ax + b$
б) $y = ax^2 + bx + c$, при $a \neq 0$
в) $y = ax^3 + bx^2 + c$, при $a \neq 0$
г) $y = a \div x$

6. Как се нарича графиката на квадратната функция?

а) хипербола
б) окръжност
в) парабола
г) права

7. Кога параболата е отворена нагоре (има най-малка стойност)?

а) когато $a > 0$
б) винаги
в) когато $a < 0$
г) когато $a = 0$

8. Кои методи решават система линейни уравнения?

а) повдигане на квадрат и коренуване на двете страни
б) само умножение
в) само деление
г) заместване и събиране (изключване)

Тест по математика, 9. клас (продължение)

9. Кои триъгълници са подобни?
а) тези с равни ъгли и пропорционални страни
б) всички правоъгълни
в) тези с еднаква площ
г) тези с равни периметри, но различни ъгли и страни

10. Какво е вярно за страните на подобни триъгълници?
а) съответните страни са перпендикулярни
б) са успоредни
в) съответните страни са пропорционални
г) са равни

11. Какво е sin α на остър ъгъл в правоъгълен триъгълник?
а) хипотенуза ÷ катет
б) срещулежащ катет ÷ хипотенуза
в) прилежащ катет ÷ хипотенуза
г) срещулежащ катет ÷ прилежащ катет

12. Какво е cos α на остър ъгъл в правоъгълен триъгълник?
а) срещулежащ катет ÷ хипотенуза
б) хипотенуза ÷ катет
в) катет ÷ катет
г) прилежащ катет ÷ хипотенуза

13. Какво е tg α на остър ъгъл в правоъгълен триъгълник?
а) хипотенуза ÷ катет
б) катет ÷ хипотенуза
в) срещулежащ катет ÷ прилежащ катет
г) прилежащ катет ÷ срещулежащ катет

14. Кое неравенство е рационално?
а) $(x - 1) \div (x + 2) > 0$
б) $\sqrt{(x - 1)} \div (x + 2) > 0$
в) $x^2 = 4$
г) $\sqrt{x} = 2$

Резултат: _____ от 14

Реши същия тест онлайн
Играта проверява отговорите веднага: насочи камерата на телефона към кода.
bg.school/igra/math9-test

Отговори

За проверка от родител или учител. Верният отговор и защо.

1. а) отношението на благоприятните изходи към всички възможни

P = (брой благоприятни изходи) ÷ (брой всички равновъзможни изходи).

2. г) 1

Достоверното събитие винаги се случва, затова вероятността му е 1.

3. в) 0

Невъзможното събитие не може да се случи, затова вероятността му е 0.

4. б) между 0 и 1

Вероятността е число от 0 (невъзможно) до 1 (достоверно).

5. б) $y = ax^2 + bx + c$, при $a \neq 0$

Квадратната функция има неизвестно на втора степен и $a \neq 0$.

6. в) парабола

Графиката на $y = ax^2 + bx + c$ е парабола.

7. а) когато $a > 0$

При $a > 0$ клоните на параболата сочат нагоре и функцията има минимум.

8. г) заместване и събиране (изключване)

Системите се решават чрез заместване или събиране (метод на изключване).

9. а) тези с равни ъгли и пропорционални страни

Подобните триъгълници имат съответно равни ъгли и пропорционални страни.

10. в) съответните страни са пропорционални

При подобие отношенията на съответните страни са равни (коефициент на подобие).

11. б) срещулежащ катет ÷ хипотенуза

sin α = срещулежащ катет ÷ хипотенуза.

12. г) прилежащ катет ÷ хипотенуза

cos α = прилежащ катет ÷ хипотенуза.

13. в) срещулежащ катет ÷ прилежащ катет

tg α = срещулежащ катет ÷ прилежащ катет.

14. а) $(x − 1) ÷ (x + 2) > 0$

Рационалното неравенство съдържа дробен израз с неизвестно в знаменателя.