

Produktinformation

Multiple-Choice-Test: Quadratische Funktionen

Art-Nr.: 10-115

Mathematik		
Klassenstufe 9	Multiple Choice Test	Quadratische Funktionen (hilfsmittelfrei)
Bestell-Nr.: 10-115 Autor: Gerd Müller		



0,90EUR

inkl. 19% USt. zzgl. [Versand](#)

Lieferzeit 3-5 Tage

Name, Vorname, Klasse:

Pro Frage 1.-4. sind höchstens drei Antworten richtig. Für jede richtig gelöste Aufgabe gibt es genau 1 BE. /10 BE

1. Die Parabel einer quadratischen Funktion berührt die x-Achse und ist nach unten geöffnet. Markieren Sie die Funktionsgleichungen, die mit Sicherheit nicht zu diesem Graph gehören.

- ☐ A $y = f(x) = 4(x-1)^2$ ☐ B $y = f(x) = -(x+2)^2 + 5$ ☐ C $y = f(x) = -2x^2 - 4x + 2$

2. Gegeben ist die Funktionenschar f_t mit $y = f_t(x) = -x^2 + 8x + t$ ($t, x \in \mathbb{R}$). Kreuzen Sie die wahren Aussagen an.

- ☐ A Der Parameterwert t verändert die Definitionsmenge von f_t . ☐ B Jeder Graph der Schar hat den Hochpunkt $H_t(4; t+6)$. ☐ C Jeder Graph der Schar besitzt genau zwei Nullstellen.

3. Markieren Sie die wahren Aussagen zur Diskriminante D der „Mitternachtsformel“.

- ☐ A $D = \sqrt{\frac{p^2}{4} - q}$ ☐ B Wenn $D < 0$, so hat die Gleichung keine reellen Lösungen. ☐ C Wenn $q = \frac{p^2}{4}$, so gilt $D = 0$.

4. Welche Aussagen zur Gleichung $x^2 = 2 + 2\sqrt{x+6}$ sind wahr?

- ☐ A $D: x \in \mathbb{R}, x > -6$ ☐ B $L = \{-2; 10\}$ ☐ C Die Gleichung $(x-2)^2 = 4x+24$ ist äquivalent zur Gegebenen.

Die Unterlagen sind Eigentum des jeweiligen Autors. Für die Richtigkeit zeichnet der Autor selbst. Die Unterlagen werden von der FLVG, Kirchweg 13, 55237 Strödenberg vertrieben.

1



Klasse 9

Alle Aufgaben sind von den Schülern hilfsmittelfrei (ohne Taschenrechner und Tafelwerk) zu bearbeiten.

5 Aufgaben

1 Aufgabe zum Ausformulieren

mit Lösungen

3 Seiten