Jahres-Klassenarbeit

Klasse 8 - 2006

Zeitdauer 90 Minuten

Demo: Mathe-CD

Datei Nr. 19086

Friedrich Buckel

INTERNETBIBLIOTHEK FÜR SCHULMATHEMATIK

www.mathe-cd.de

Jahresklassenarbeit Klasse 8a - 31. Mai 2006

Aufgabe 1: Termumformungen (15 min)

a) Vereinfache $(3x+2)^2-(4x-2)(4x+2)$

b) Berechne $(2a+4)^3$

c) Führe eine quadratische Ergänzung durch. <u>Bestimme also a, b und c.</u>
$3x^2-30x+\boxed{c}=a\cdot(x-b)^2$

Aufgabe 2: Gleichungen: Bestimme die Lösungsmenge (30 min)

a) $(2x-4)(x-4)=2(x+3)(x-1)$

b) $\dfrac{8-3x}{4-6x}=\dfrac{2x-3}{4x+1}$

c) $\left\{\begin{array}{l}3x-2y+5z=14\\2x+y-3z=-5\\5x+5y-2z=9\end{array}\right\}$

Aufgabe 3: Vierecke (15 min)

Konstruiere ein Trapez aus
$a=6{,}5\text{ cm}$; $b=4{,}2\text{ cm}$; $h_a=3{,}6\text{ cm}$ und $\alpha=65^\circ$.
Gib einen fachsprachlich richtigen Konstruktionstext an.

Aufgabe 4: Rechnen im Achsenkreuz (30 min)

Gegeben sind die Punkte $A(-1|-3)$; $B(7|-2)$; $C(6|4)$ und $D(0|5)$.

a) Stelle die Gleichungen der Diagonalen e = (AC) und f = (BD) auf.
Berechne ihren Schnittpunkt S.

b) Berechne die Seitenlängen des Vierecks ABCD.
Um was für ein Viereck handelt es sich ? Begründe Deine Antwort !

c) Berechne den Inhalt dieses Vierecks

Demo - Mathe-CD

Lösung

Auf CD

Demo: Mathe-CD