

1. Schularbeit

3E / Gruppe A

14.11.2008

1) a) Berechne: $\left|(-52) \cdot (-4) + (-39)\right| \div (-13) + (-12) \cdot (-2) + (-18) =$

b) $\left(3\frac{1}{3}\right) \cdot \left(-1\frac{2}{5}\right) - \left[\left(-4\frac{1}{3}\right) - \left(-2\frac{1}{2}\right) \div \left(-\frac{3}{4}\right)\right] \cdot \left(-\frac{1}{2}\right) =$

2) a) Zeichne das Parallelogramm A(-4, -1), B(2, -1), C(6, 2), D! Vergrößere beide Seiten des Parallelogramms um die Hälfte und berechne die Eckpunkte des neuen Parallelogramms! Der Eckpunkt C soll dabei fix bleiben!

b) Berechne für beide Figuren den Flächeninhalt und erkläre den Zusammenhang!

3) Adorf hatte im Vorjahr 2300. Im letzten Jahr stieg die Einwohnerzahl um 3%.

a) Wie viele Einwohner hatte Adorf heuer?

b) Für das kommende Jahr rechnet man in Adorf mit einem Bevölkerungsrückgang von 4%. Wie viele Einwohner wird Adorf voraussichtlich in einem Jahr haben? Gib die Zuwachsfaktoren auch in Bruchzahlen an!

4) Zeichne das Fünfeck A(-2, 0), B(3, 1), C(0, 5) D(-1, 3), E(-2, 5) und berechne seinen Flächeninhalt mit Hilfe rechtwinkliger Dreiecke!

[1)a)3P. b)4P. 2)a)3P. b)2P. 3) a)2P. b)2P. 4)4P.]

1. Schularbeit

3E / Gruppe B

14.11.2008

1) a) Berechne: $\left|(-14) \cdot (-8) + (-56)\right| \div (-7) + (-12) \cdot (-11) - (-10) =$

b) $\left(-1\frac{1}{3}\right) \div \left(-1\frac{3}{7}\right) - \left[\left(-4\frac{1}{2}\right) - \left(3\frac{1}{2}\right) \div \left(-\frac{7}{4}\right)\right] \cdot \left(-\frac{1}{2}\right) =$

2) a) Zeichne das Parallelogramm A(-1, -2), B(5, -2), C(9, 1), D! Vergrößere beide Seiten des Parallelogramms um die Hälfte und berechne die Eckpunkte des neuen Parallelogramms! Der Eckpunkt D soll dabei fix bleiben!

b) Berechne für beide Figuren den Flächeninhalt und erkläre den Zusammenhang!

3) Behausen hatte im Vorjahr 2800 Einwohner. Im letzten Jahr ging die Einwohnerzahl um 4% gegenüber dem Vorjahr zurück.

a) Wie viele Einwohner hatte Behausen heuer?

b) Für das kommende Jahr rechnet man in Behausen mit einer Bevölkerungszunahme von 2%. Wie viele Einwohner wird Behausen voraussichtlich in einem Jahr haben? Gib die Zuwachsfaktoren auch in Bruchzahlen an!

4) Zeichne das Fünfeck A(-3, 0), B(2, 1), C(0, 7) D(-2, 4), E(-3, 7) und berechne seinen Flächeninhalt mit Hilfe rechtwinkliger Dreiecke!

[1)a)3P. b)4P. 2)a)3P. b)2P. 3) a)2P. b)2P. 4)4P.]