

Name: _____

Rohpunkte : /

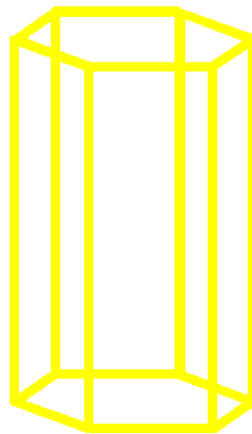


Bewertung :

- 1 Berechne in nebenstehender Tabelle jeweils den Wert des Terms $4x+7-x^2$ für die x-Werte -2, -1, 0, 2 und 5.

x	$4x+7-x^2$

2



Das Kunstobjekt soll zum Winter in einem Holzkasten vor der Kälte geschützt werden. Die Holzplatten werden an einem Käfig aus Metallstangen (siehe Abbildung rechts) angebracht.

Der Käfig besitzt unten und oben ein Sechseck aus gleich langen Stangen. Die senkrechten Stangen sind jede 3-mal so lang wie eine einzelne Stange eines der Sechsecke. Stelle einen Term auf, aus dem man für solche Käfige in verschiedenen Größen jeweils die Gesamtlänge aller benötigten Stangen berechnen kann.

- 3 Vereinfache so weit wie möglich:

a) $3 \cdot 4x - 7 - 8x : 4 =$

b) $12ab - 7ba - 2b + 3a + ab =$

- 4 Löse die Gleichungen durch Umformen und gib jeweils die Lösungsmenge an:

a) $15 - 3x - 4 + 7x - 3 + 10 = 2x - 3 + 9x$

b) $12y = 4y - 8$

c) $5x - 3 + 2x = -9 - 4x + 6$

d) $-x + 2 + 2x = x - 2$

e) $x - 3 + 3x = -1 + 4x - 2$

- 5 Subtrahiere ich vom 8-fachen einer Zahl 16, so erhalte ich 2 mehr als das 6-fache der Zahl.

Stelle eine Gleichung auf, berechne die gedachte Zahl und schreibe einen Antwortsatz.

- 6 3 Brüder sind zusammen 37 Jahre alt. Der Mittlere ist doppelt so alt wie der jüngste, aber 2 Jahre jünger als der älteste Bruder.

Berechne das Alter aller 3 Brüder.

