

# Mathematiktest in der Jahrgangsstufe 6 am 21. September 2006

(Arbeitszeit: 45 min)

Name: **Lösungsmuster**

Klasse: 6

Punkte:      / 21

Note:     

1.0 Berechne:

1.1  $73 - 3 \cdot 22 + 30 =$

37

1.2  $5^2 - 4^2 + 3^2 =$

18

   / 1

   / 1

2 Gib die Lösung der Gleichung an:  $12 \cdot x + 10 = 82$

6

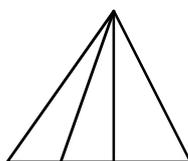
   / 1

3 Ergänze die fehlenden Ziffern.

$$\begin{array}{r} 884 : \boxed{2}\boxed{6} = 3\boxed{4} \\ \underline{-78} \end{array}$$

   / 2

4 Bestimme die Anzahl aller Dreiecke, die in der Zeichnung enthalten sind.

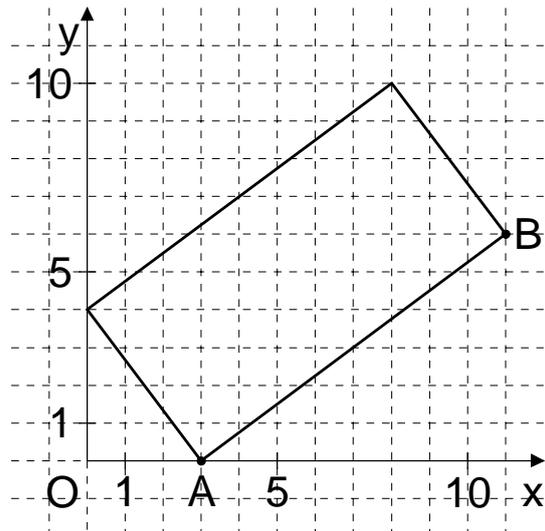


Anzahl der Dreiecke:

    6    

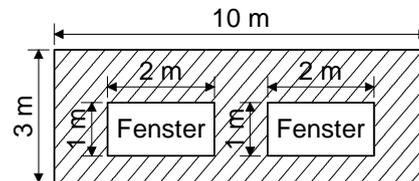
   / 1

- 5 Von einem Rechteck ABCD sind die Eckpunkte  $A(3|0)$  und  $B(11|6)$  gegeben. Der Eckpunkt D liegt auf der Hochwertachse. Zeichne das vollständige Rechteck in das Gitternetz ein.



\_/1

- 6 Die Wand eines Klassenzimmers soll gestrichen werden (siehe Skizze). Wie viele Quadratmeter sind das?



\_/2

$$A = 26 \text{ m}^2$$

- 7.0 Ein IC fährt um 13:41 Uhr in München ab. Er hält 36 min später in Augsburg. Um 15:28 Uhr kommt er in Nürnberg und um 16:26 Uhr in Würzburg an.

- 7.1 Um wie viel Uhr kommt der Zug in Augsburg an?

14:17 Uhr

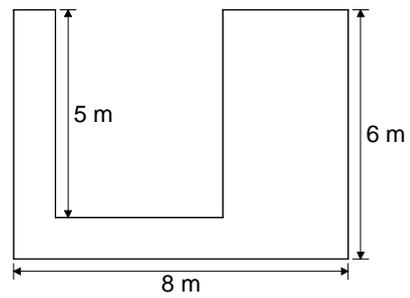
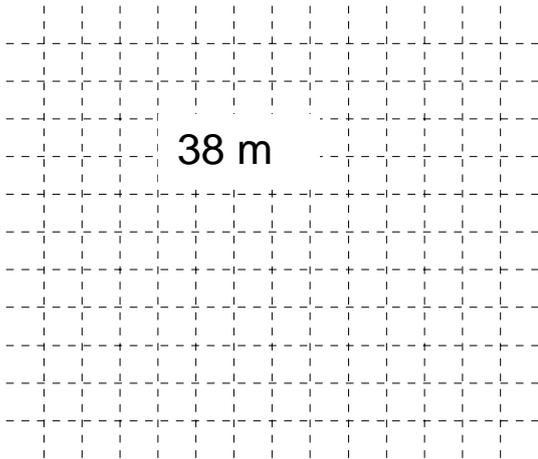
\_/1

- 7.2 Wie lange dauert die Fahrt von München nach Nürnberg?

107 min oder 1 h 47 min

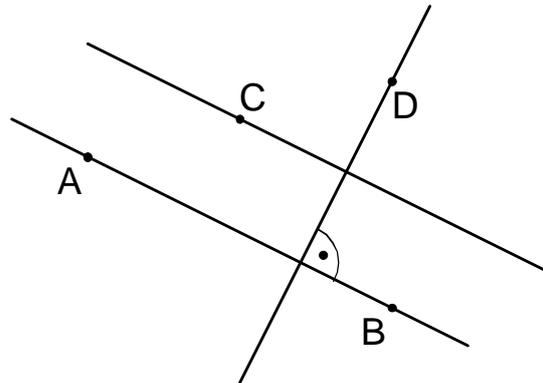
\_/1

8 Berechne den Umfang dieser Figur.


/1

9.1 Zeichne die Parallele zu AB durch den Punkt C ein.

9.2 Zeichne die zur Geraden AB senkrechte Gerade durch den Punkt D ein.

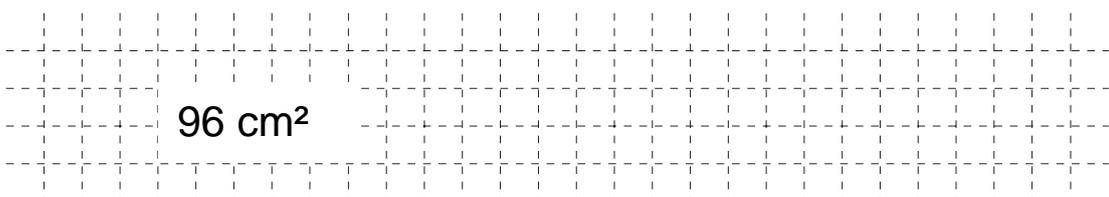

/1

/1

10.1 Das Volumen eines Würfels beträgt  $27 \text{ cm}^3$ .  
Bestimme die Kantenlänge dieses Würfels.

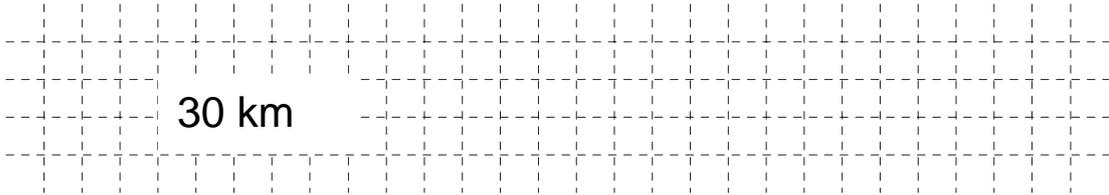


10.2 Die Kantenlänge eines Würfels beträgt 4 cm.  
Berechne die Oberfläche dieses Würfels.


/1

/1

- 11 Die Orte Neudorf und Mitterkirchen sind 18 km voneinander entfernt. Auf einer Landkarte ist die Strecke zwischen den beiden Orten 6 cm lang. Auf dieser Landkarte misst die Strecke von Unterhofen bis Mitterkirchen 10 cm. Wie weit sind die beiden Orte in Wirklichkeit voneinander entfernt?

/1


- 12.1 Wie viele zweistellige Zahlen gibt es insgesamt?

90

---

/1

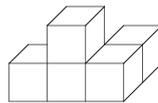
- 12.2 Gib die kleinste vierstellige Zahl mit vier verschiedenen Ziffern an.

1023

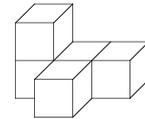
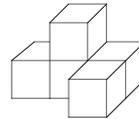
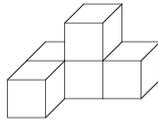
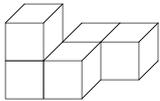
---

/1

- 13 Dieser Körper wird gedreht:


/1

Welche der folgenden Ansichten kann sich ergeben? Kreuze an.







- 14 Länge und Breite eines Rechtecks werden jeweils verdoppelt. Wie viel mal so groß wird dadurch der Flächeninhalt?

/1
