

# Mathematiktest in der Jahrgangsstufe 6 am 27. September 2007

(Arbeitszeit: 45 min)

Name: Lösungsmuster

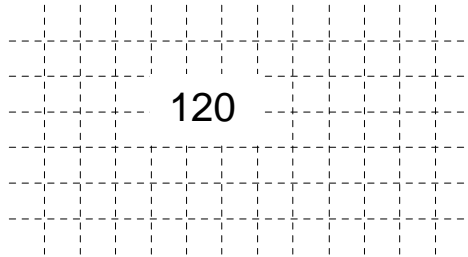
Klasse: 6     

Punkte:      / 21

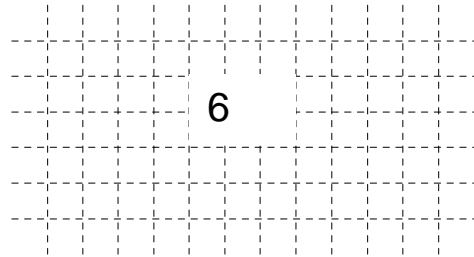
Note:     

1.0 Berechne:

1.1  $31 + 9 \cdot 11 - 10 =$



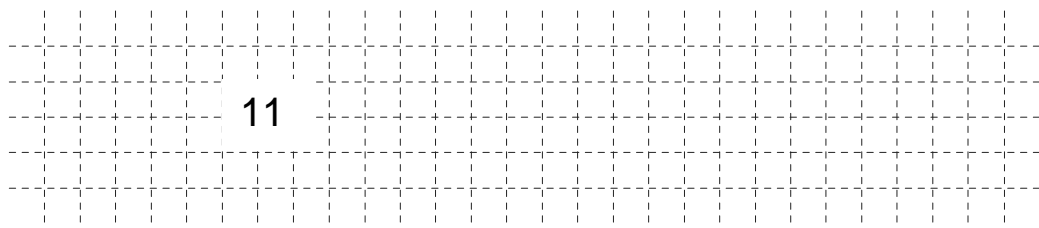
1.2  $3^3 - 4^2 - 5^1 =$



   / 1

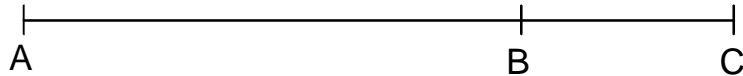
   / 1

2 Gib die Lösung der Gleichung an:  $45 + 5 \cdot x = 100$

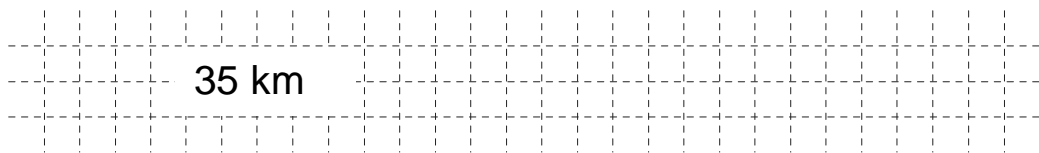


   / 1

3 Die Strecke  $[AB]$  ist 25 km lang. Es gilt:  $\overline{AC} - \overline{AB} = 10 \text{ km}$ .

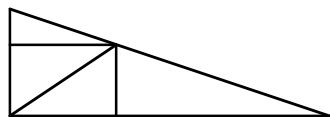


Wie lang ist die Strecke  $[AC]$ ?



   / 1

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



Anzahl der Dreiecke:

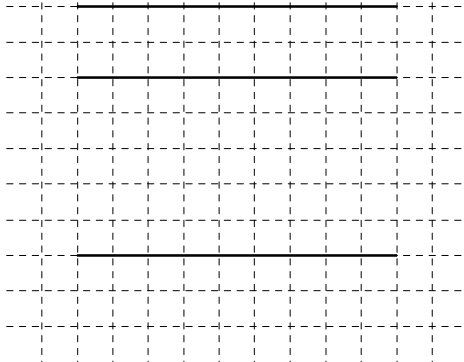
  7  

   / 1

5.0 Zeichne drei Geraden, die sich in

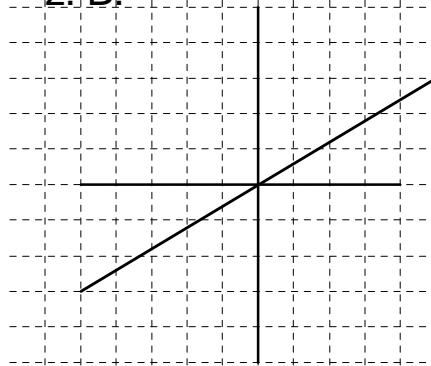
5.1 keinem Punkt schneiden.

z. B.



5.2 genau einem Punkt schneiden.

z. B.



\_/1

\_/1

6 Die 14 Jungen und 12 Mädchen der Klasse 5a stimmen über das Ziel für den Wandertag ab. Jedes Kind hat sich für ein Ziel entschieden. So haben sie abgestimmt:

Ergänze die Lücken in der Tabelle.

	Jungen	Mädchen	Gesamt
Badesee	5	2	7
Wanderung	6	3	9
Tierpark	3	7	10

\_/1

7 Du baust Türme aus Holzquadern. Dazu hast du 5 Quader mit folgenden Maßen:

Kantenlänge	roter Quader	blauer Quader	grüner Quader	brauner Quader	weißer Quader
a	3 cm	2 cm	3 cm	3 cm	5 cm
b	3 cm	4 cm	1 cm	5 cm	4 cm
c	3 cm	1 cm	2 cm	6 cm	4 cm

7.1 Welcher Quader liegt unten, wenn die Grundfläche eines Turms  $15 \text{ cm}^2$  beträgt?

Der braune Quader

\_/1

7.2 Wie hoch ist der höchste Turm, den du mit diesen 5 Quadern bauen kannst?

21 cm

\_/1

- 8 Wie viele Flaschen Apfelsaft zu je einem halben Liter kannst du aus einem Fass, das 80 Liter Apfelsaft enthält, abfüllen?

\_ /1

160 Flaschen

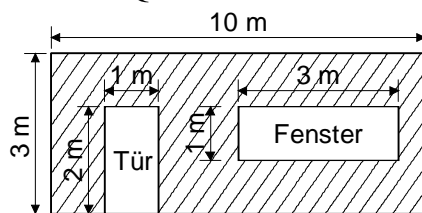
- 9 Gerdas Laserdrucker druckt 6 Seiten pro Minute.  
Wie lange braucht er zum Ausdrucken eines Textes von 9 Seiten?

\_ /1

90 Sekunden oder 1,5 Minuten

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

\_ /2

25 m<sup>2</sup>

- 11 Wie viele Zaunpfosten braucht man für einen 10 m langen, geraden Zaun, wenn sie in einem Abstand von 2 m aufgestellt werden?

\_ /1

6

- 12 Welche Zahl liegt genau in der Mitte zwischen 99 und 999?

\_ /1

449     450     500     549     550

13 Wie viele dreistellige Zahlen mit der Quersumme 2 gibt es?

/1

3

14 Ergänze passend:

3

9

27

81

/1

15 Elisabeth fährt mit ihrem Einrad 450 m weit. Wie viele Umdrehungen hat das Rad gemacht, wenn der Reifen einen Umfang von 2 m hat?

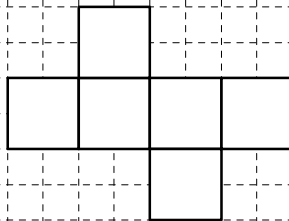
/1

225

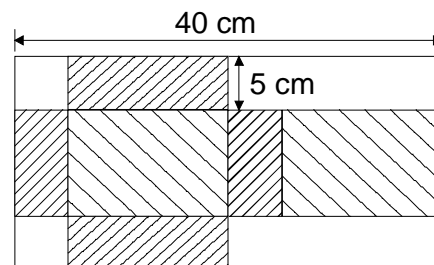
16 Zeichne ein Netz eines Würfels mit der Kantenlänge 1 cm.

/1

z. B.



17 Ulla möchte entsprechend nebenstehender Skizze aus einem rechteckigen Karton mit 40 cm Länge eine 5 cm hohe quaderförmige Schachtel für ihr Muttertagsgeschenk basteln. Wie lang wird die Schachtel?

/1


15 cm