

JAHRGANGSSTUFENARBEIT AN DER MITTELSCHULE

MATHEMATIK Jahrgangsstufe 6

28. September 2017

Arbeitszeit: 45 Minuten; innerhalb der ersten beiden Unterrichtsstunden

Benötigtes Arbeitsmaterial: Stift, Bleistift, Radiergummi, Lineal, Geodreieck

Die Bearbeitung der Jahrgangsstufenarbeit erfolgt **ohne Benutzung eines Taschenrechners**.

Schülerinnen und Schülern mit nichtdeutscher Muttersprache ist die Verwendung eines **zweisprachigen Wörterbuchs** erlaubt. Elektronische Wörterbücher sind **nicht** zugelassen.

Die Lehrkraft teilt den Test nur aus und gibt keine Erläuterungen zu den Aufgaben.

Bei Ergebnissen von Sachaufgaben müssen die Maßeinheiten mit angegeben werden.

Das Aufgabenblatt kann für Notizen verwendet werden.

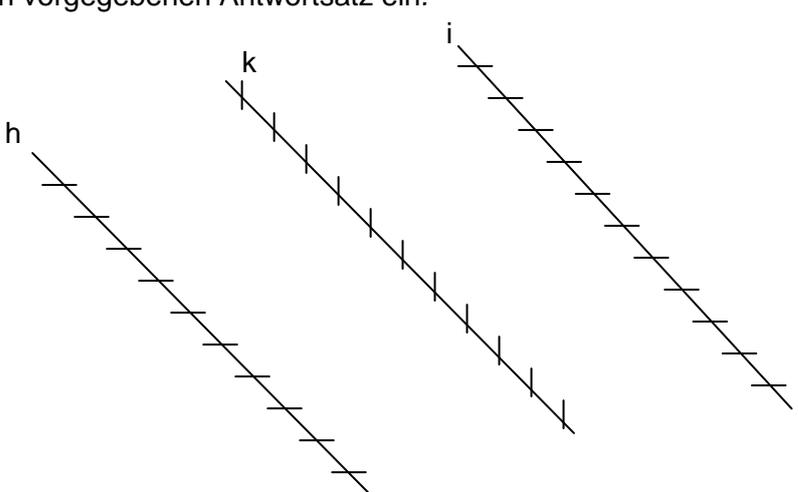
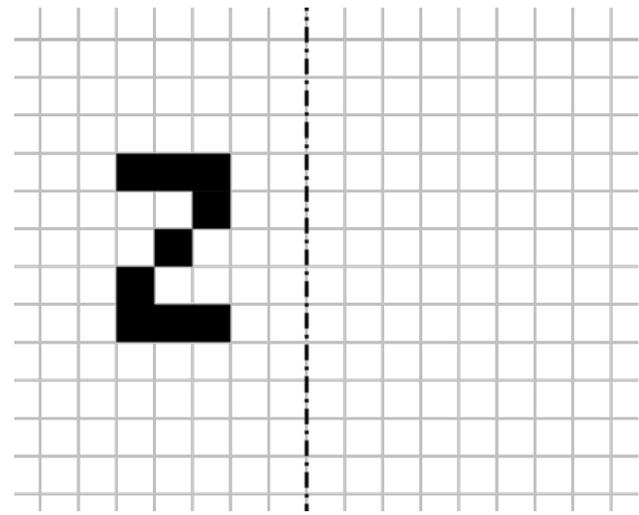
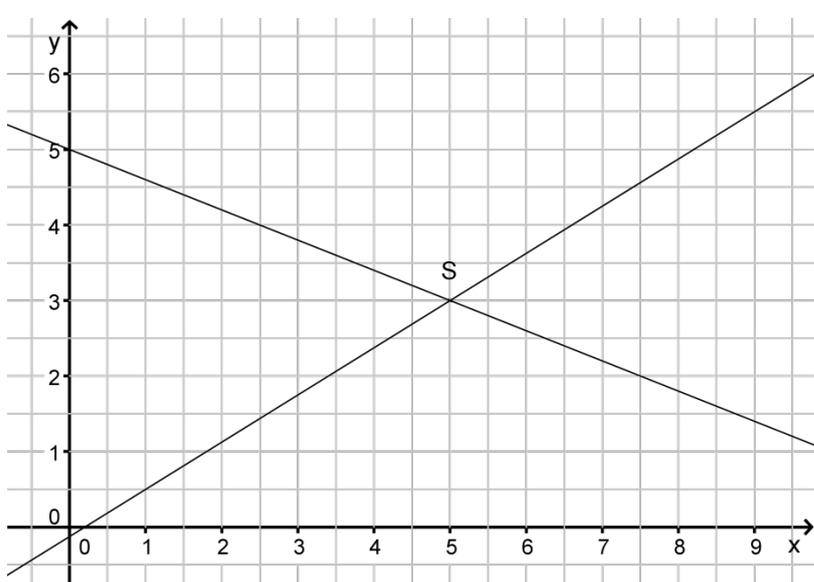
Name:		Klasse:
Schule:		

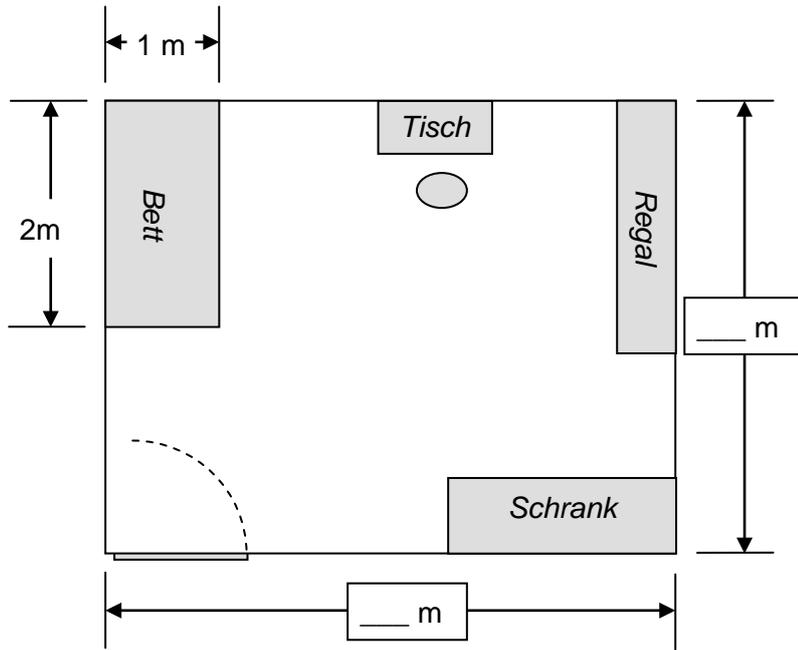
Lernbereich/Lehrplanthema	Aufgaben	maximale Punkte	erreichte Punkte
5.1 Natürliche Zahlen	1 – 3	3	
5.2 Grundrechenarten	4 – 6	3	
5.3.1 Geometrische Figuren und Beziehungen	7 – 9	3	
5.3.2 Koordinatensystem, Achsenspiegelung	10 – 12	3	
5.3.3 Längen; Umfang und Flächeninhalt von Quadrat und Rechteck	13 – 15	3	
5.4 Terme und Gleichungen	16 – 18	3	
5.5 Brüche	19 – 21	3	
5.6 Sachbezogene Mathematik	22 – 24	3	
Gesamtpunktzahl		24	

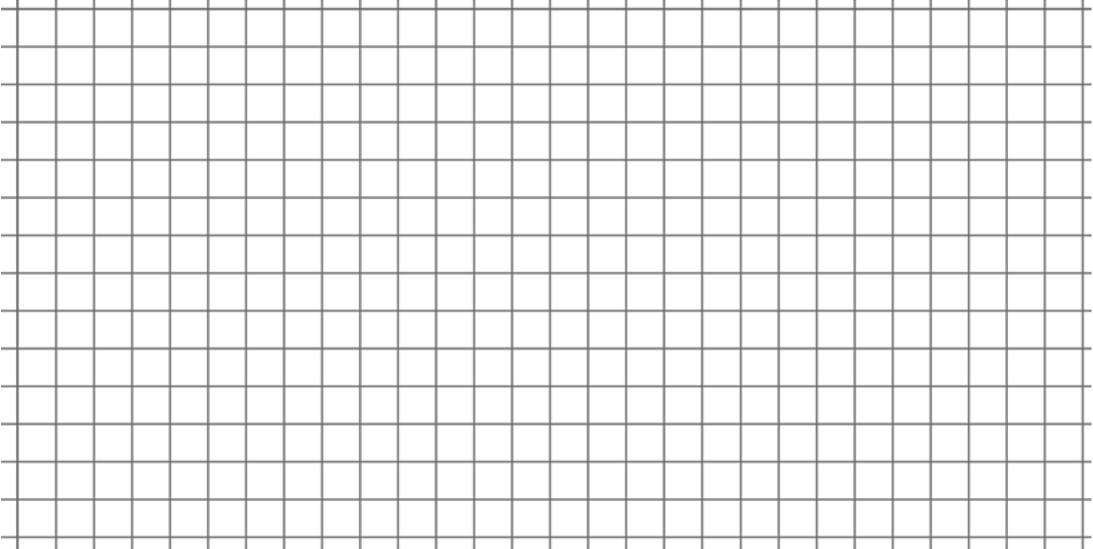
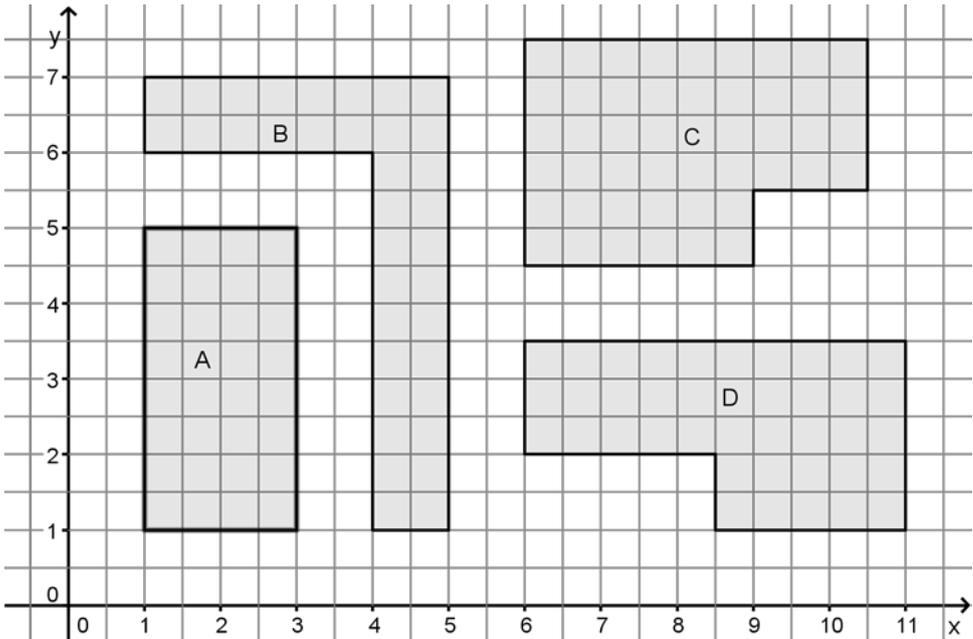
Note:

Notenschlüssel

Note	1	2	3	4	5	6
Punkte	24 – 21	20 – 17	16 – 13	12 – 9	8 – 5	4 – 0

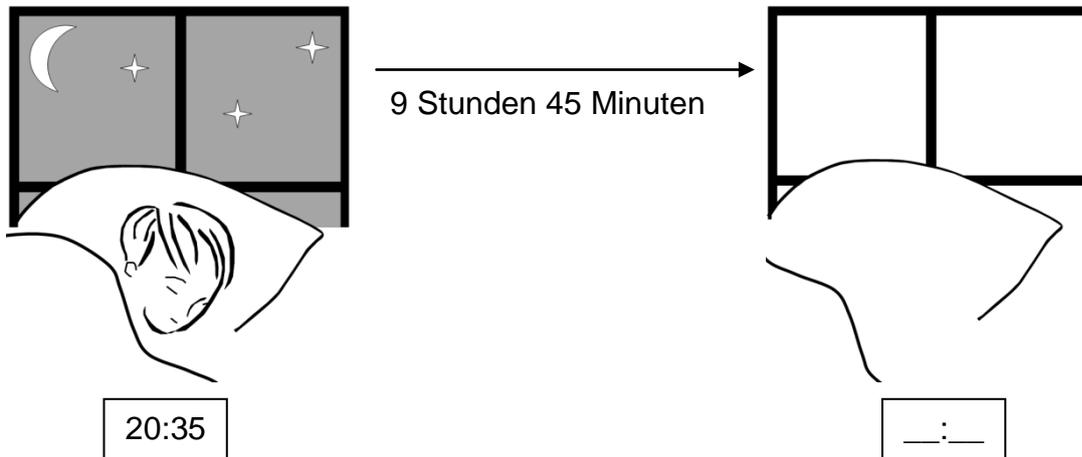
<p>9.</p>	<p>Von den drei Geraden sind zwei zueinander parallel. Füge die entsprechenden Buchstaben in den vorgegebenen Antwortsatz ein.</p>  <p>Die Geraden <input type="text"/> und <input type="text"/> sind parallel.</p>	<p>1 P</p> <p>_____</p>
<p>10.</p>	<p>Spiegle das Muster an der vorgegebenen Spiegelachse.</p> 	<p>1 P</p> <p>_____</p>
<p>11.</p>	<p>Gib die Koordinaten des Schnittpunktes S der beiden Geraden an.</p>  <p>Die Geraden schneiden sich im Punkt S (_____ _____).</p>	<p>1 P</p> <p>_____</p>

<p>12.</p>	<p>Auf diesem Plan ist Martins Zimmer dargestellt. Ermittle, wie lang und wie breit sein Zimmer in Wirklichkeit ist.</p> 	<p>1 P</p> <hr/>						
<p>13.</p>	<p>Ergänze zu den Zahlen jeweils die passende Einheit (mm^2, cm^2, m^2, km^2), damit sinnvolle Maßangaben zu den jeweiligen Flächeninhalten entstehen.</p> <table border="1" data-bbox="199 1030 1308 1534"> <tr> <td data-bbox="199 1030 566 1344">  Bundesrepublik Deutschland </td> <td data-bbox="566 1030 933 1344">  DIN-A4-Heft </td> <td data-bbox="933 1030 1308 1344">  Klassenzimmertür </td> </tr> <tr> <td data-bbox="199 1344 566 1534"> 357 340 ____ </td> <td data-bbox="566 1344 933 1534"> 624 ____ </td> <td data-bbox="933 1344 1308 1534"> 2 ____ </td> </tr> </table>	 Bundesrepublik Deutschland	 DIN-A4-Heft	 Klassenzimmertür	357 340 ____	624 ____	2 ____	<p>1 P</p> <hr/>
 Bundesrepublik Deutschland	 DIN-A4-Heft	 Klassenzimmertür						
357 340 ____	624 ____	2 ____						

<p>14.</p>	<p>Ein Rechteck ist 5 cm lang und hat einen Umfang von 16 cm. Zeichne das Rechteck.</p> 	<p>1 P</p> <p>_____</p>
<p>15.</p>	<p>Vergleiche die Flächeninhalte dieser Figuren. Ergänze die entsprechenden Zeichen (>, <, =) in den vorgegebenen Aussagen.</p>  <p>A ____ B B ____ C C ____ D</p>	<p>1 P</p> <p>_____</p>

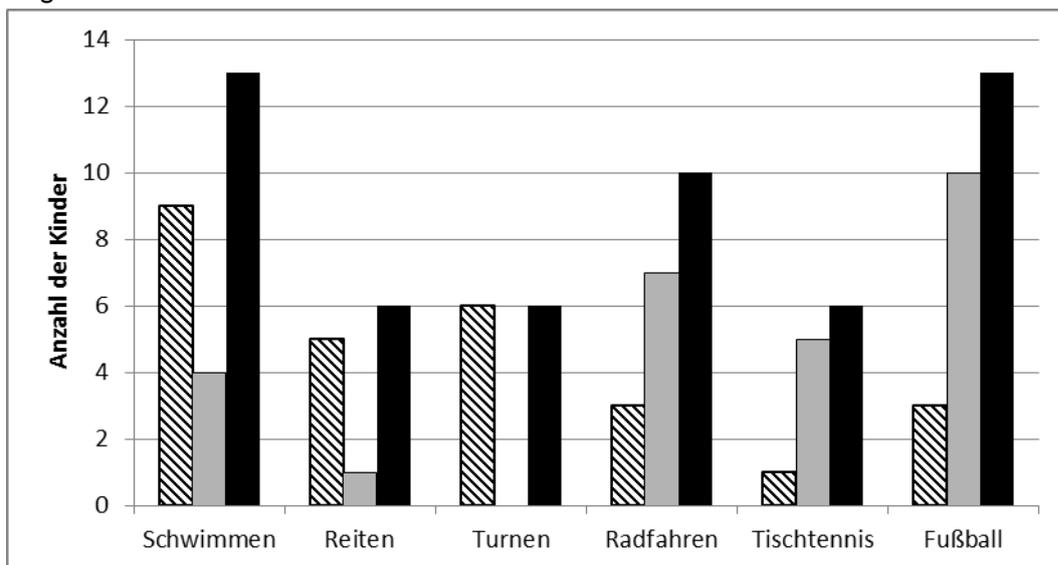
22. Wann steht Martin auf? Ergänze die fehlende Uhrzeit.

1 P



23. Die Schülerinnen und Schüler der 6. Klassen einer Mittelschule wurden nach ihren Lieblingssportarten befragt. Das Schaubild zeigt, wie viele Schülerinnen und Schüler insgesamt und wie viele Jungen bzw. Mädchen die jeweilige Lieblingssportart angeben.

1 P



Kreuze die zutreffende Aussage an:

Das Ergebnis der Jungen und Mädchen insgesamt wird von den ...

- gestreiften
- grauen
- schwarzen

... Säulen dargestellt.

24.

Die nachstehende Rechnung fasst Stefans Pauseneinkauf zusammen.

1 P

$5 \text{ €} - (0,90 \text{ €} + 2 \cdot 0,60 \text{ €}) = 2,90 \text{ €}$	<p>Pausenverkauf:</p> <table><tr><td>Breze</td><td>0,60 €</td></tr><tr><td>Muffin</td><td>0,80 €</td></tr><tr><td>Käsestange</td><td>1,20 €</td></tr><tr><td>Kakao</td><td>0,90 €</td></tr></table>	Breze	0,60 €	Muffin	0,80 €	Käsestange	1,20 €	Kakao	0,90 €
Breze	0,60 €								
Muffin	0,80 €								
Käsestange	1,20 €								
Kakao	0,90 €								

Setze die begonnene Rechengeschichte fort.

Stefan geht mit 5 € zum Pausenverkauf.
