

# JAHRGANGSSTUFENARBEIT AN DER MITTELSCHULE

## MATHEMATIK Jahrgangsstufe 6

**2. Oktober 2014**

**Arbeitszeit:** 45 Minuten; innerhalb der ersten beiden Unterrichtsstunden

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

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

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.

<b>Name:</b>		<b>Klasse:</b>
<b>Schule:</b>		

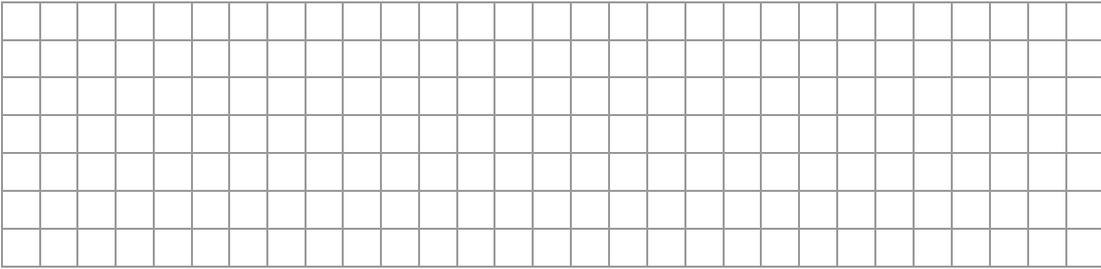
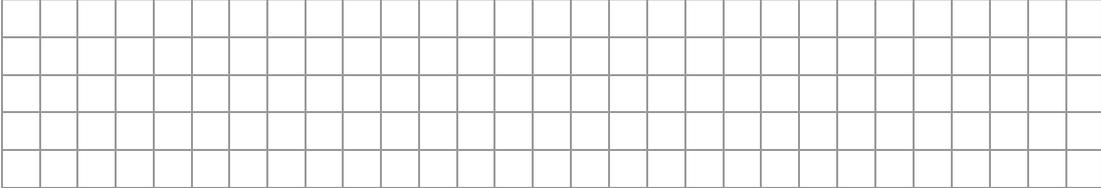
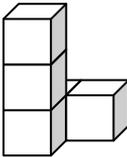
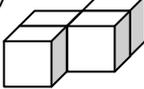
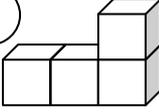
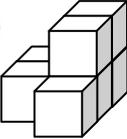
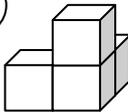
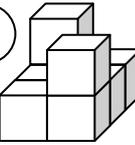
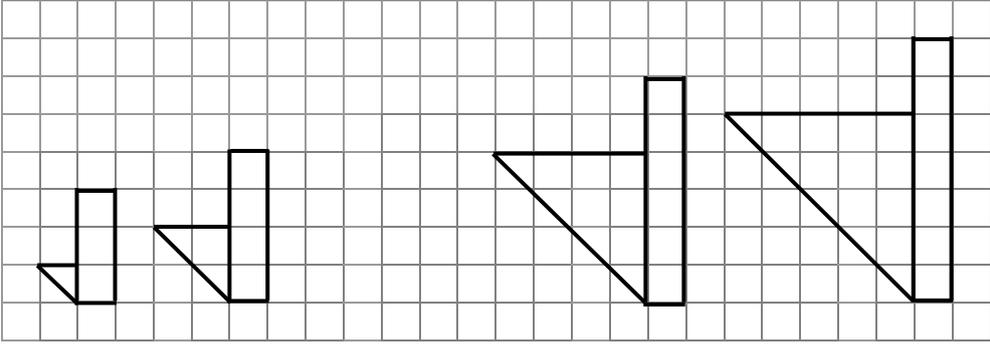
Lernbereich/Lehrplanthema	Aufgaben	maximale Punkte	erreichte Punkte
5.1 Natürliche Zahlen	1 – 4	4	
5.2 Grundrechenarten	5 – 6	3	
5.3.1 Geometrische Figuren und Beziehungen	7 – 8	2	
5.3.2 Koordinatensystem, Achsenspiegelung	9 – 10	3	
5.3.3 Längen; Umfang und Flächeninhalte	11 – 13	3	
5.4 Terme und Gleichungen	14 – 16	3	
5.5 Brüche	17 – 19	3	
5.6 Sachbezogene Mathematik	20 – 22	3	
<b>Gesamtpunktzahl</b>		<b>24</b>	

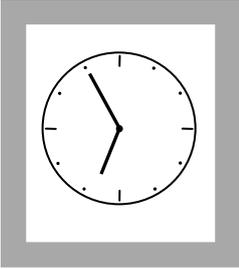
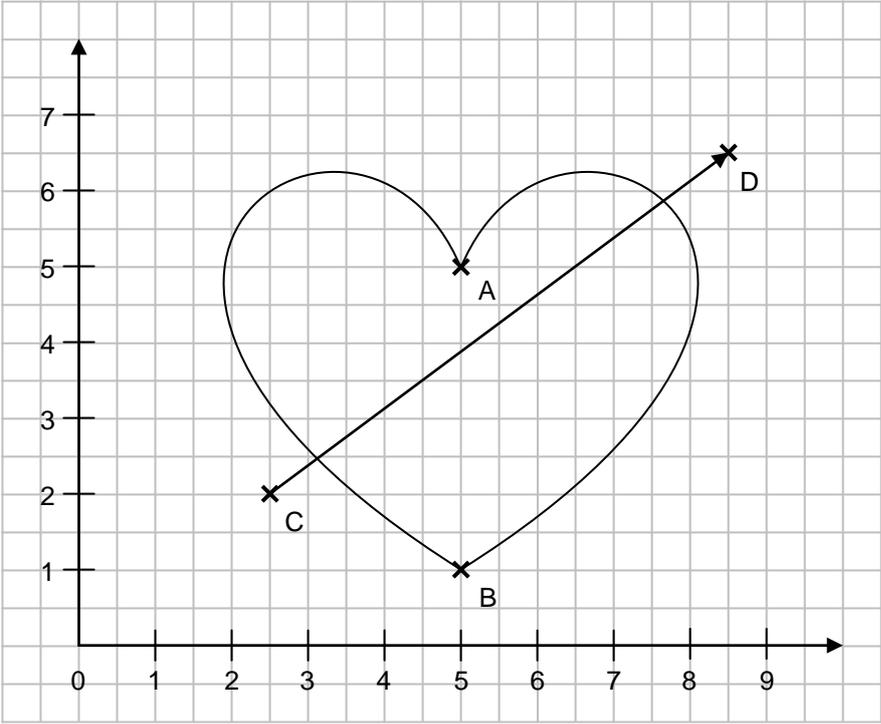
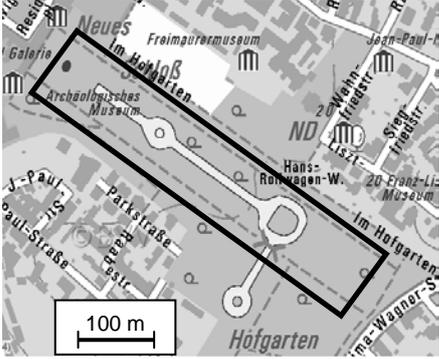
<b>Note:</b>	
--------------	--

### Notenschlüssel

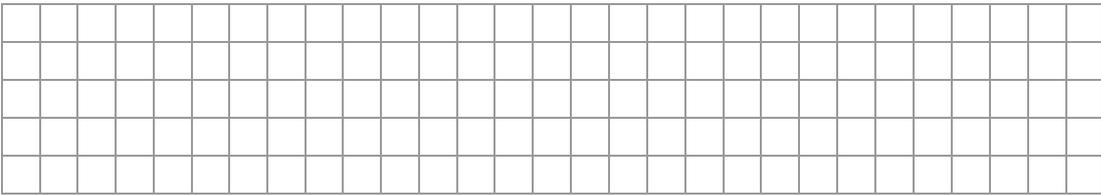
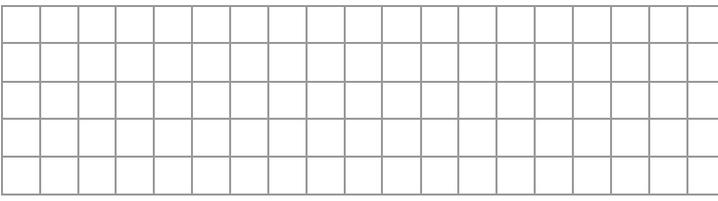
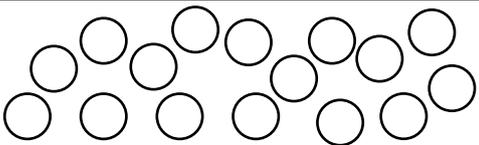
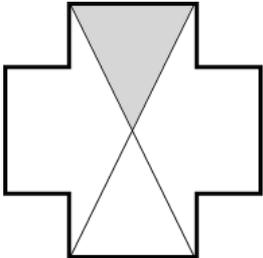
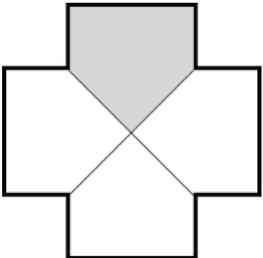
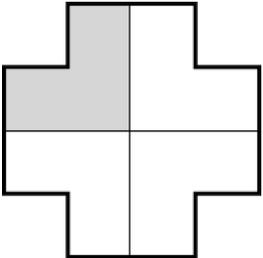
Note	1	2	3	4	5	6
Punkte	24 – 21	20 – 17	16 – 13	12 – 9	8 – 5	4 – 0



<p>5.</p>	<p>Berechne:      a) <math>130643 - 46569 =</math>                      b) <math>43005 \cdot 21 =</math></p> 	<p>a) 1 P _____ b) 1 P _____</p>														
<p>6.</p>	<p>Finde zwei Aufgaben, deren Ergebnis 400 ist. Verknüpfe dazu jeweils zwei Zahlen aus dem Kasten mit einem +, -, • oder :. Du darfst jede Zahl nur einmal verwenden.</p> <table border="1" data-bbox="510 654 1300 750"> <tr> <td>293</td> <td>10</td> <td>907</td> <td>1200</td> <td>80</td> <td>399</td> <td>10000</td> </tr> <tr> <td>507</td> <td>25</td> <td>107</td> <td>3</td> <td>40</td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> </table> <p>Beispiel: <math>399 \div 1 = 400</math></p> <p>_____ <input type="text"/> _____ = 400      _____ <input type="text"/> _____ = 400</p> 	293	10	907	1200	80	399	10000	507	25	107	3	40	5	4	<p>1 P _____</p>
293	10	907	1200	80	399	10000										
507	25	107	3	40	5	4										
<p>7.</p>	<p>Welche zwei Würfelgebäude ergeben gemeinsam einen Quader?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>(A) </p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(B) </p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(C) </p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <p>(D) </p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(E) </p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>(F) </p> </div> </div> <p>Die Würfelgebäude _____ und _____ ergeben einen Quader.</p>	<p>1 P _____</p>														
<p>8.</p>	<p>Ergänze das Muster, indem du die fehlende Figur in der Mitte einzeichnest.</p> 	<p>1 P _____</p>														

<p>9.</p>	<p>Im Spiegel (siehe Skizze) siehst du das Ziffernblatt einer Uhr. Wie spät ist es tatsächlich?</p>  <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 30px; margin-left: 200px; display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <span>_____</span> <span>Uhr</span> </div>	<p>1 P</p> <p>_____</p>
<p>10.</p>	<p>Die Koordinaten des Punktes A sind (5 5).</p>  <p>a) Bestimme die Koordinaten des Punktes B an der unteren Spitze des Herzens.</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 25px; display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-left: 200px;"> <span>B (   )</span> </div> <p>b) Welchen Abstand hat der Punkt C vom Punkt D?</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 25px; margin-left: 200px;"></div>	<p>a) 1 P</p> <p>_____</p> <p>b) 1 P</p> <p>_____</p>
<p>11.</p>	<p>Martina dreht im Hofgarten in Bayreuth eine Joggingrunde ( — ).</p> <p>Welche Strecke legt sie bei einer Runde zurück? Entnimm notwendige Maße der Zeichnung.</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="border: 1px solid black; width: 300px; height: 150px; margin-right: 20px;"></div>  </div>	<p>1 P</p> <p>_____</p>



<p>16.</p>	<p>Berechne die fehlende Zahl.  <math>4 \cdot \blacksquare + 11 = 491</math>                  Die fehlende Zahl ist _____.</p> 	<p>1 P</p> <p>_____</p>
<p>17.</p>	<p>Eine Runde um den Sportplatz ist 400 m.                  Wie viele Runden laufe ich eigentlich für 1000 m?</p>   	<p>1 P</p> <p>_____</p>
<p>18.</p>	<p>Färbe <math>\frac{5}{8}</math> der Kreise.</p> 	<p>1 P</p> <p>_____</p>
<p>19.</p>	<p>Tom, Nina und Max sollten jeweils ein Viertel der Figur einfärben.                  Begründe, warum Tom die Aufgabe falsch gelöst hat!</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p>Tom</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Nina</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Max</p> </div> </div> <p>Tom hat die Aufgabe falsch gelöst, weil _____</p> <p>_____</p>	<p>1 P</p> <p>_____</p>

