

# Hausaufgaben 10.3.2009

HW2A

Abgabe: 17.3.2009

Name:

<b>1</b>	<p>a) Wieviele dreistellige Zahlen kann man mit den Ziffern 2,3,5,6,7,9 bilden, wenn sich keine der Ziffern wiederholt?</p> <p>b) Wieviele davon sind kleiner als 400?</p> <p>c) Wieviele sind gerade?</p> <p>d) Wieviele sind ungerade?</p> <p>e) Wieviele sind durch fünf teilbar?</p>
<b>2</b>	<p>a) Auf wieviele Arten können 3 Jungen und zwei Mädchen in einer Reihe sitzen?</p> <p>b) Wieviele Möglichkeiten gibt es, wenn die Jungen und auch die Mädchen zusammensitzen möchten?</p> <p>c) Wieviele Möglichkeiten gibt es, wenn nur die Mädchen zusammensitzen möchten?</p>
<b>3</b>	<p>Für ein Polynom gelten die jeweils folgenden Bedingungen. Bestimmen Sie die Funktionsgleichungen. Zeichnen Sie die Funktionen</p> <p>a)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Grad 3</li><li>- schneidet die y-Achse bei -1 mit der Steigung 1</li><li>- Fläche unter der Kurve im Intervall <math>[-0,5; 0]</math> : <math>A= 4</math></li><li>- Fläche unter der Kurve im Intervall <math>[0; 1]</math> : <math>A= 0,4</math></li></ul> <p>b)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Grad 4</li><li>- symmetrisch</li><li>- schneidet die y-Achse bei -0,8</li><li>- Fläche unter der Kurve im Intervall <math>[-0,5; 0]</math> : <math>A= -0,4</math></li><li>- Fläche unter der Kurve im Intervall <math>[-1; 1,5]</math> : <math>A= -4</math></li></ul>
<b>4</b>	<p>Wieviele verschiedene Signale, von denen jedes aus 6 untereinanderhängenden Fahnen besteht, kann man mit vier gleichen roten und 2 gleichen blauen Fahnen bilden?</p>
<b>5</b>	<p>Auf wieviele Arten kann ein Ausschuß mit drei Männern und zwei Frauen aus sieben Männern und fünf Frauen gebildet werden?</p>