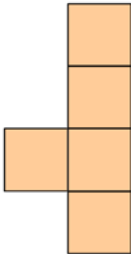


Abgabe: 12.4.2016

Name:

<p>1</p>	<p>Bitte berechnen Sie die Unbekannten</p> <p>a)</p> $64a + 8b + c = 1$ $a + b + c = 1$ $49a + 7b + c = -5$ <p>b)</p> $-7m - 8h = 6$ $3m - 10r = -66$ $r + 6h = 12$
<p>2</p>	<p>Bitte berechnen Sie die genannten Unbekannten</p> <p>a) $-2 = 2u^2 + 4u$</p> <p>b) $15w = -5w^2 + 50$</p> <p>c) $-16g = -4g^2$</p> <p>d) $-5o^2 - 20 = 5o$</p>
<p>3</p>	<p>Sie fahren zunächst 50 km mit einer Geschwindigkeit von 80km/h, dann ruhen Sie zwei Stunden und fahren danach weitere 60 km mit einer Geschwindigkeit von 100 km/h. Bitte stellen Sie die zurückgelegte Entfernung - abhängig von der verflissenen Zeit - graphisch dar. Ist das, was Sie gezeichnet haben, das Bild einer Funktion?</p>
<p>4</p>	<p>Bitte zeichnen Sie folgende Funktionen - jeweils $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$</p> <p>a) $f(x) = 0,5x + 2,5$</p> <p>b) $f(x) = -x$</p> <p>c) $f(x) = 2x - 1$</p> <p>d) $f(x) = 0$</p> <p>e) $f(x) = x^2 + 2$</p> <p>f) $f(x) = -x^2 - 1$</p>
<p>5</p>	<p>Bitte bestimmen Sie die Achsenschnittstellen der genannten Funktionen</p> $f(x) = -5x$ $f(x) = 4x - 4$ $f(x) = 3x + 3$
<p>6</p>	<p>Die Figur - wie gezeigt - besteht aus 5 identischen - aber in der Größe veränderlichen - Quadraten. Bestimmen Sie den Umfang und die Fläche der Figur als Funktion der Seitenlänge eines veränderlichen Quadrats.</p> <div style="text-align: right;">  </div>