

## Mathematik

## Aufnahmeprüfung 2008

1. Teil

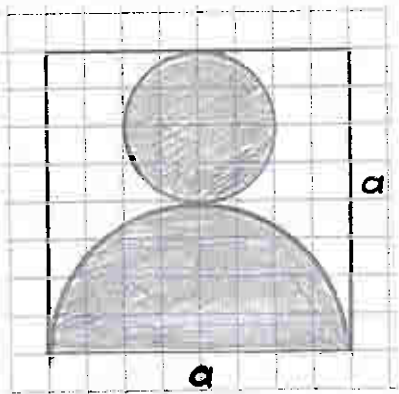
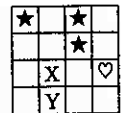
1. Klasse FMS

Name: .....








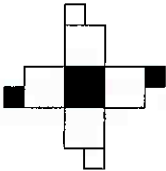
Vorname: .....

Zeit: 30 Minuten

Hilfsmittel: Notizpapier. Taschenrechner und Zirkel sind nicht erlaubt !

		Resultate
1)	<p>Setze in den Term <math>x^2 - 0.5x + 4</math> die Zahlen a) <math>x = 4</math> b) <math>x = -4</math> ein.</p> <p>Welche Werte entstehen ?</p>	<p>a)</p> <p>b)</p>
2)	<p>Löse die Gleichung:</p> $\frac{1}{2x} + \frac{1}{2} = \frac{1}{3} \quad x = ?$	
3)	<p>Wert des Dollars im Jahr 2006 ist Fr. 1.30 Wert des Dollars im Jahr 2008 ist Fr. 1.04</p> <p>Um wie viele Prozente hat der Dollar an Wert verloren ?</p>	
4)	<p>Gegeben ist die Quadratseite a.</p> <p>Drücke die schraffierte Fläche mit einer Formel und a aus.</p> 	
5)	<p>Die nebenstehende Tafel ist mit Sternchen und Herzen zu füllen, und zwar sollen in jeder Zeile und in jeder Spalte zwei ★ und zwei ♥ zu liegen kommen. Welche Symbole müssen an die Stellen X und Y gesetzt werden?</p> 	<p>X=</p> <p>Y=</p>

Bitte das Blatt wenden !

<p>6) Eine Quadrattfläche mit den Seitenlängen 10 cm wird so vergrößert, dass die Seiten um 20% wachsen. Um wie viele Prozente wächst die Quadrattfläche ?</p>	
<p>7) Eineinhalb Hennen legen in eineinhalb Tagen eineinhalb Eier. Wieviele Hennen braucht man, damit in 2 Tagen 12 Eier gelegt werden ?</p>	
<p>8)</p> <p>Welche beiden Würfelansichten gehören zu einem Würfel, der aus dem rechts abgebildeten Würfelnetz gefaltet sein könnte?</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="display: flex; gap: 10px; margin-right: 20px;">        </div>  </div>	
<p>9) Ein Radfahrer braucht für eine Strecke von 36 km 2 Stunden. Wie lange braucht er, wenn die durchschnittliche Geschwindigkeit um 50% erhöht wird ?</p> <p>Antwort in Stunden und Minuten.</p>	
<p>10) Pfeil im regelmäßigen Achteck.</p> <p>Welcher Teil der Achteckfläche ist die schraffierte Pfeilfläche ?</p>	