

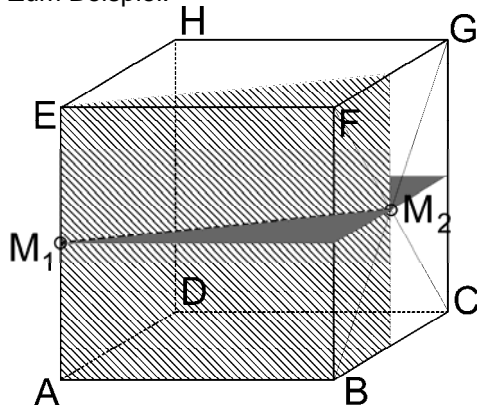
LÖSUNGEN	Aufnahmeprüfung 2005	Mathematik Serie B Teil 1
----------	----------------------	------------------------------

				Punkte
1.	a) $2x^2 - 16x + 32$		<i>keine Teilpunkte!</i>	2
	b) $9x^2 - 1$		<i>keine Teilpunkte!</i>	
2.	$-9 + 16 - \{-5 - 24 + 2 \cdot (-3)\} = 42$	<i>mit 1 Rechnungsfehler</i>	<i>1 Punkt</i>	2
		<i>wenn mehr</i>	<i>0 Punkte</i>	
3.	$\frac{5 \cancel{(2x-1)} \cdot \cancel{(x-2)}}{\cancel{(x-2)} (x+5) \cdot \cancel{(2x-1)}}$		<i>1 Punkt</i>	2
	$\frac{5}{x+5}$	<i>richtig faktorisiert</i>	<i>1 Punkt</i>	
		<i>sonst</i>	<i>0 Punkte</i>	
			<i>1 Punkt</i>	
4.	a) Fr. 10.-- = $\frac{1}{20} = 5\%$		<i>keine Teilpunkte!</i>	1
	b) Fr. 190.-- => 100%			
	Fr. 10.-- => $\frac{1}{19} = 5.3\%$		<i>keine Teilpunkte!</i>	1
5.	$\frac{2}{x-3} - \frac{1}{x+3} = \frac{2x+4}{(x-3)(x+3)}$			2
	$\cancel{2x} + 6 - (x-3) = \cancel{2x} + 4$			
	$x = 5$	<i>wenn nicht so weit</i>	<i>1 Punkt</i>	
			<i>0 Punkte</i>	
			<i>1 Punkt</i>	

LÖSUNGEN	Aufnahmeprüfung 2005	Mathematik Serie B Teil 1
----------	----------------------	------------------------------

6.

Zum Beispiel:



Jede Ebene  
1 Punkt  
Keine Teilpunkte

2

7.

$$\begin{cases} 3x + 57 = 6x + 5y \\ y + 10 = 2x + 2y \end{cases} \quad \begin{cases} 3x + 5y = 57 \\ 2x + y = 10 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 3x + 5y = 57 \\ 10x + 5y = 50 \\ -7x = 7 \end{cases}$$

$$x = -1$$

1 Punkt

$$y = 12$$

1 Punkt

2

8.

2-er Gruppen:  $x$                        $5y$

3-er Gruppen:  $\frac{x}{5}$                        $y$

$$\frac{3x}{5} + 2x = 39$$

$$x = 15$$

$$10y + 3y = 39$$

$$y = 3$$

richtige Gleichung

1 Punkt

=> 15 2-er Gruppen

3 3-er Gruppen

1 Punkt

wenn nur eine Gruppe berechnet

total 1.5 Punkte

wenn probiert, ohne Gleichung

total 1 Punkt

2

9.

{ 2, 3 }

nur eine Zahl

1 Punkt

vollständig richtig

1 Punkt

2