

Feststellungsprüfung Mathematik der Münchner Fachoberschulen und Berufsoberschulen

am 28.07.2010 Name: _____ Vorname: _____	Note: _____
--	-------------

Arbeitszeit: 45 Minuten.

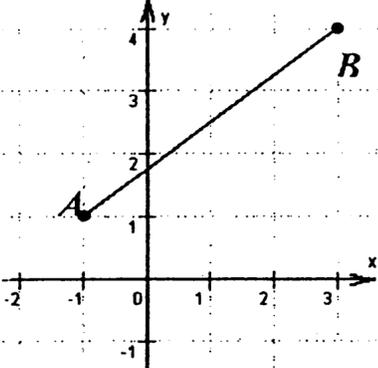
Zugelassene Hilfsmittel: Taschenrechner, Formelsammlung.

Beachten Sie bitte: Eine übersichtliche, saubere und folgerichtige Darstellung des gesamten Lösungsweges ist ein Teil der Leistung. Viel Erfolg

BE

1.1	Ordnen Sie zu: Welche Funktionsgleichung gehört zu welchem Graphen? <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <p style="margin-top: 10px;">Zuordnung: A: ____ B: ____ C: ____ D: ____</p> </div> <div style="flex: 2; padding-left: 20px;"> <ol style="list-style-type: none"> 1. $f_1(x) = \frac{1}{2}x + 1$ 2. $f_2(x) = -\frac{1}{2}(x+6)(x-1)$ 3. $f_3(x) = -2x + 6$ 4. $f_4(x) = \frac{1}{4}x$ 5. $f_5(x) = \frac{1}{4}x^2 + 1$ 6. $f_6(x) = -\frac{2}{3}x - 1$ </div> </div>	4
1.2.	Berechnen Sie die Koordinaten der Schnittpunkte der Funktionen f_3 und f_5 mit $f_3(x) = -2x + 6$ und $f_5(x) = \frac{1}{4}x^2 + 1$.	5
2.1	Berechnen Sie, welche Bruchzahl genau in der Mitte zwischen $\frac{3}{2}$ und $\frac{1}{4}$ liegt!	2

Feststellungsprüfung Mathematik der Münchner Fachoberschulen und Berufsoberschulen

3	Vereinfachen Sie die folgenden Terme so weit wie möglich!	
3.1	$\frac{\sqrt{a^4 \cdot b^6} + \sqrt[3]{a^6}}{a^2} =$	3
3.2	$\frac{a^2 - 1}{a^2 - 2a + 1} =$	3
4.	<p>Berechnen Sie, wie weit die Punkte $A(-1/1)$ und $B(3/4)$ voneinander entfernt sind!</p> 	3
5	<p>Gegeben ist die Gleichung:</p> $\frac{2x - 4}{x - 1} - \frac{4}{x} = 2$	
5.1	Bestimmen Sie die Definitionsmenge, indem Sie prüfen, welche Zahlen für x nicht eingesetzt werden dürfen.	2
5.2	Berechnen Sie die Lösungsmenge der Gleichung.	3
Summe		25