

5. Klasse Gymnasium  
Aufgabe im Fach Mathematik  
Bayern, LehrplanPLUS

- Arbeite zügig
- Schreibe w
- Brüche als

ordentlich.  
ne Rechenwege müssen bei a  
ständig gekürzt und falls möglic

ehbar sein!  
ben werden.

**Aufgabe**

**len Zahlen**

(2+4+4 P)

- a)  $-2,3$
- b)  $(-1,5)$
- c)  $(-\frac{10}{21})$

$) \cdot 11\frac{1}{5}$

**Aufgabe**

(4 P)

Jasmin m  
beträgt m

Festgeldkonto ein Jahr la  
ne den Kontostand nach

zinssatz

**Aufgabe**

**arithmetischer Mittelwe**

(2+3 P)

- a) Bestim  
Buchst
- b) David h  
seine D

ritze fischt frische Fische  
eine Dezimale genau).  
hres unten stehende Biol  
ei Dezimalen gerundet.

des

chne

Abfra
2

	Unterrichts- beitrag	Stegreif- aufgabe
	2	3

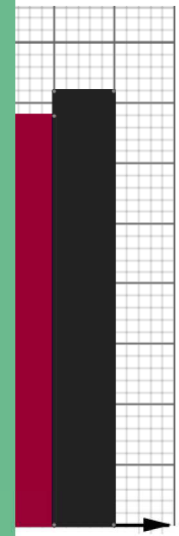
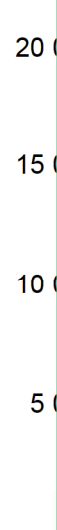
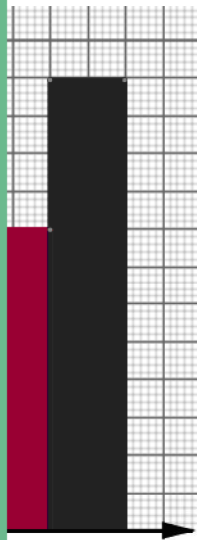
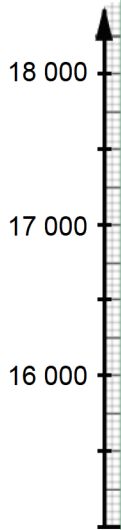
**Aufgabe 4**

**Säulendiagramme**

(3+1 P)

Zuschauer

Zusch



Der Präsi  
Zuschau  
Diagramm  
Vergleich  
dargestell  
a) Berech  
gestieg  
b) Welche  
die Ver  
c) Inwiefer

FCR 1850 Bayreuth mus  
8 präsentieren. Er hat m  
welches er in seiner Präs  
lichen Zuschauerzahlen  
die durchschnittliche Zus  
linken Diagramm? Gib e  
gramms in der Präsentat  
mm? Begründe mathem

mögliche  
e. Zum  
aneben  
2018  
in, der für

Arbeitszeit: 45 Minu

(Punkte)

**LÖSUNG****Aufgabe 1: Rechnen mit Zahlen** (4 P)

a)  $-2,3 - 0,24 = -2,54$

b)  $(-1,5) - \left(\frac{2}{5}\right)^{-2} = 2,25 \cdot \frac{2}{1} - \left(\frac{5}{2}\right)^2 = 4,5 - 6,25 = -1,75$

c)  $\left(-\frac{10}{21}\right) \cdot 11\frac{1}{5} = \left(-\frac{10}{21}\right) \cdot \left(3\frac{3}{5} + (-1)\right) = \left(-\frac{10}{21}\right) \cdot \frac{14}{5} = -\frac{20}{3} = -6\frac{2}{3}$

**Aufgabe 2: Zinsen** (4 P)

Zinsen:  $1,02 \cdot 1400 \text{ €} = 1428 \text{ €}$  (5000 €)

Neues Guthaben:  $1400 \text{ €} + 28 \text{ €} = 1428 \text{ €}$

Jasmin hat  $1428 \text{ €}$  auf ihrem

Festgeldkonto.

**Aufgabe 3: Mittelwerte** (2+3 P)

a) Gesamtmittelwert:  $\frac{8 + 6 + 6 + 7}{4} = 6,75$

Absoluter Mittelwert: 3 haben „r“: 3

Relativer Mittelwert:  $\frac{3}{33} = \frac{1}{11} = 0,09$

b)  $\frac{2+3+1+...}{n} = 2,571... \approx \underline{\underline{2,57}}$

**Aufgabe 4: Säulendiagramme** (3+3+1 P)

a)  $\frac{18000}{16000} = 1,125$

Die Zunahme von 2014 bis 2018 etwa um 12,5%

b) Beim linearen Vergleich der Eindrücke, dass die Zinsen gestiegen sind.

Möglichkeit des linken Diagramms: Die Zinsen wählen,

um gut zu sein. **oder:** Die Zinsen sind gestiegen zu

kann man

c) Die y-Achse ist um 1000 statt bei 0. Dadurch ergibt sich eine

Säulendiagramm, das die Zinsen besser darstellt.

Möglicher

Punkte	0 bis 10,5	10,5 bis 14	14,5 bis 20	20 bis 26
Note		4	3	1