

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

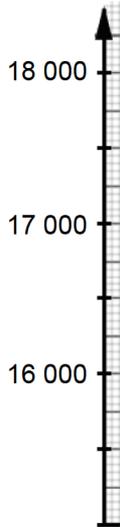
Aufgabe 4

Säulendiagramme

(3+1 P)

Zuschauer

Zusch



2017 2018

2017 2018

Der Präsi
Zuschau
Diagramm
Vergleich
dargestell

FCR 1850 Bayreuth mus
8 präsentieren. Er hat m
welches er in seiner Präs
lichen Zuschauerzahlen c

mögliche
e. Zum
aneben

- a) Berech
- gestieg
- b) Welche
- die Ver
- c) Inwiefer

- die durchschnittliche Zus
- linken Diagramm? Gib e
- gramms in der Präsentat
- mm? Begründe mathem

2018
in, der für

Arbeitszeit: 45 Minu

(Punkte)

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

a) $-2,3 - 1,2 = -3,5$

b) $(-1,5) \cdot (-2) = 3$
 $-\left(\frac{2}{5}\right)^{-2} = 2,25 \cdot \frac{2}{1} - \left(\frac{5}{2}\right)^2 = 4,5 - 6,25 = -1,75$

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: 1,5% p.a. $1\ 400\ € = 24,50\ €$ 5000 Neues Guthaben: $€ = 1\ 424,50\ €$ Jasmin hat $50\ €$ auf ihrem

Festgeldkonto.

Aufgabe 3: Mittelwerte (2+3 P)

a) Gesamtsumme: $8 + 6 + 6 + 7 = 27$

Absoluter Mittelwert: 3 haben „r“: 3

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

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

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 linken Diagramm hat man den Eindruck, dass die Zinsen gestiegen sind.

Möglichkeit des linken Diagramms: Die Zinsen wählen,

um gut

zu erklären. Oder: Die Zinsen sind gesunken, um die Werte der einzelnen Säulen zu

kann man

c) Die y-Achse ist mit 100 statt bei 0. Dadurch ergibt sich eine andere Darstellung der Säulen.

Möglicher Fall

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