

**5. Klasse Gymnasium  
 Probe im Fach Mathematik  
 Bayern, LehrplanPLUS**

1. Gegeben $(-788) ] - 8762 - (1678 -$ a) Welc b) Bere c) Wie herau	sig? Begründe! , wenn die Zahl 8531 um eu zu berechnen und begr	2 P 4 P 3 P
---	---	-------------------

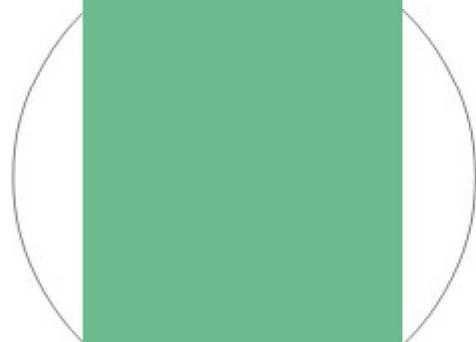
2. Beschrei a) der E b) die C	chen Fällen gleich ihrer Gegenzahl is zahl kleiner als 5 ist	2 P 2 P
-------------------------------------	--	------------

3. Zwei Zah weit entf	m 154 und sind auf der Z en Zahlen?	gleich 3 P
--------------------------	--	------------

4. Ermittle a) (-83 b)	ch passende Rechnung:	2 P 2 P
------------------------------	-----------------------	------------

5. Gegeben a) Zeich Abst (Plat b) Wo l Abst farbi	, B(0 -3) und C(3 -1). ein Koordinatensystem (I Geraden AB aus. jeweils 4cm oben/unten/li positiver x- und y-Koordina n kleineren Abstand als C	en 3 P 4 P reich
---	--	---------------------------

6. Zeichne genau ein vom Sch	den Kreis in den markier n deines Geodreiecks. Erm ngenten den kleinsten Al	chst der 3 P
------------------------------------	---	-----------------



Arbeitszeit 45 Minu

## Lösung

### Aufgabe 1

a)

Die eckige Klammer wird nicht aufgelöst, da ohnehin vor dem Minuszeichen steht. Es wird abgezogen.

b)

$$\begin{aligned}
 & [ 403 + (-788) - 385 - 8762 ] \cdot (-1) = \\
 & -385 - 8762 \\
 & -9147 - (167) \\
 & -9147 - (-68) \\
 & \underline{-2294}
 \end{aligned}$$

c)

Die rechte Klammer wird aufgelöst, da vor dem Pluszeichen steht. Damit wird bei der Multiplikation mit 5 weniger abgezogen, als wenn die Klammer nicht aufgelöst wäre.

### Aufgabe 2

a) Das gilt für

ND für 0

b) Das gilt für

, -2, 1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6,

Hinweis: bei

en: „für alle ganzen Zahlen“

### Aufgabe 3

$$\begin{aligned}
 154 : 2 &= 77 \\
 -19 - 77 &= -96 \\
 -19 + 77 &= 58
 \end{aligned}$$

Es handelt sich um die Zahl 58

### Aufgabe 4

a)  $-83 - (-15)$ b)  $-17 - (-6)$ 

Erläuterung:  
auch einfach

die Proberechnung zur gestellten Aufgabe  
3.

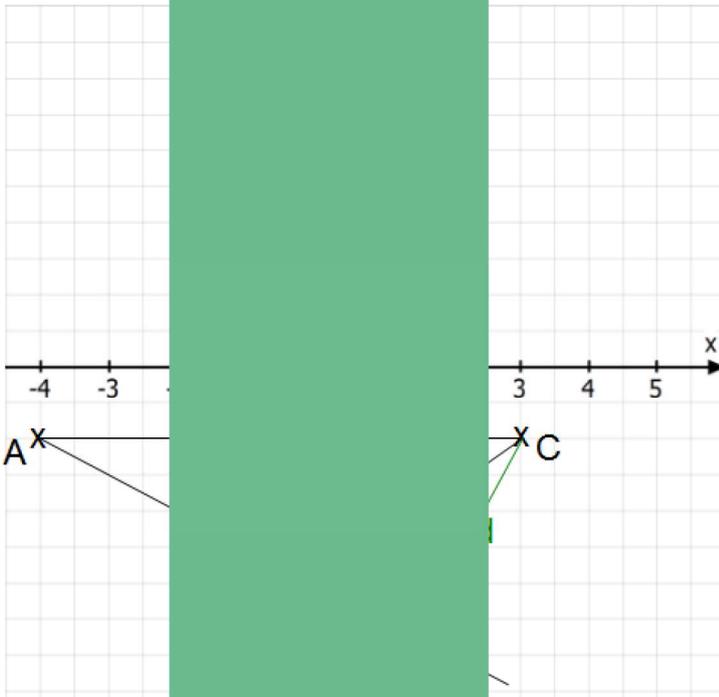
ich zur Hilfe

a)  $5 - ? = 3$ 

ausgeglichen ist 2, und die ergibt sich

### Aufgabe 5

a)



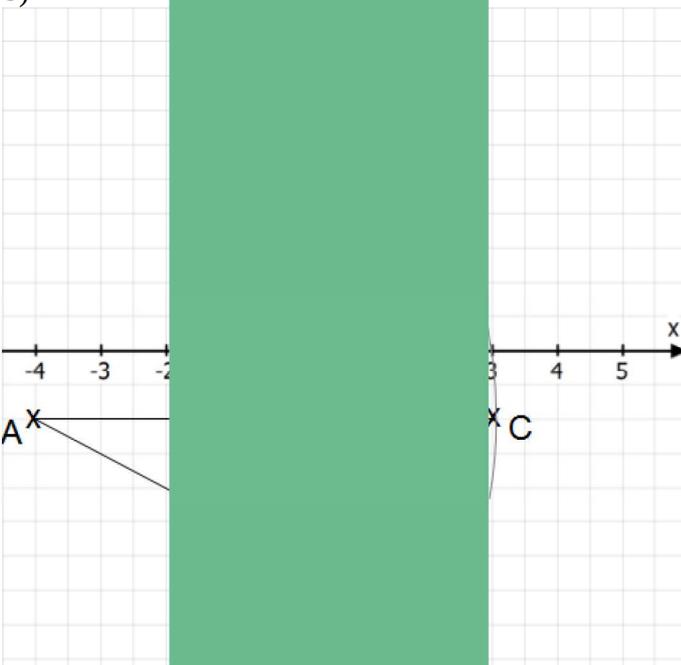
Der Abstand

Erläuterung:  
und dann das  
zwar nicht ge

geht, muss man die Dre  
dass man das Lot auf AB  
en, aber so kann man bec

erlängern  
nn. Es ist  
nessen.

b)

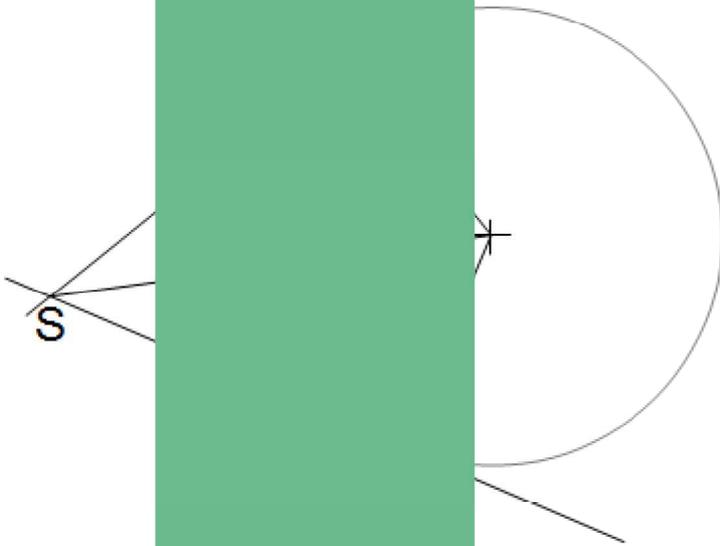


Erläuterung:  
die Punkte po  
konzentrieren  
Bereich , wei

beiden Kreise mit Mittelp  
aten haben sollen, reicht o  
ersten Quadrant gehören  
d „kleiner“.

urch C. Da  
quadranten zu  
gesuchten

Aufgabe 6



Erläuterung:  
 markierten K  
 Radius die S

iden Radien ein, die den  
 Danach zeichnet man im  
 spunkt. Dabei nutzt man

en  
 iligen  
 reiecks aus.

Note		1	2		6
ab Punktzah		26	21,5		