

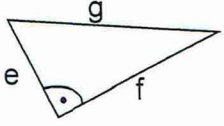
# Aufgaben aus den Vergleichenden Arbeiten im Fach Mathematik

## Lösungen:

2017 A 5 Dreiecke

Aufgabe	Beispielhafte Lösungsskizze			BE	Standard-bezug
a)	Aussage	richtig	falsch	3	L3, K4, AB I
	d ist eine Kathete.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	e ist die Hypotenuse.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	$d^2 + e^2 = f^2$	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
b*)	$d = \sqrt{17^2 + 17^2}$ $d \approx 24 \text{ cm}$ Onur hat Recht, der Durchmesser muss mindestens 24 cm betragen.			3	L2, K1, AB II

**Aufgaben aus den Vergleichenden Arbeiten im Fach Mathematik**
**Lösungen:**
**2015 N A 8 Dreieck**

Aufgabe	Beispielhafte Lösungsskizze	BE	Standard-bezug
a*)	 <p><i>(e und f dürfen auch vertauscht sein)</i></p>	1	L3, K5 AB I
b*)	$t^2 = s^2 + r^2$	1	L3, K4 AB II

**Aufgaben aus den Vergleichenden Arbeiten im Fach Mathematik**
**Lösungen:**

2013 A 6 Dreieck

Aufgabe	Lösungsskizze	BE	Leit- idee	Überwiegender Kompetenz- und Anforderungs- bereich		
				I	II	III
6a)	C(4 5)	1	L3	K4		
6b)	$a = 6 \text{ cm}, b = 4 \text{ cm}$ $A = \frac{6 \text{ cm} \cdot 4 \text{ cm}}{2} = 12 \text{ cm}^2$	4	L2		K5	
6c)*	Sandra überlegt richtig. Im rechtwinkligen Dreieck wird für die Berechnung von Seitenlängen der Satz von Pythagoras verwendet.	2	L2			K1

**Aufgaben aus den Vergleichenden Arbeiten im Fach Mathematik**
**Lösungen:**

2013 N A 6 Drachensteigen

Aufgabe	Lösungsskizze	BE	Leit- idee	Überwiegender Kompetenz- und Anforderungs- bereich		
				I	II	III
6a)	$80 \text{ m} : 0,80 \text{ m} = 100$	2	L2	K5		
6b)*	$x = \sqrt{100^2 - 80^2}$ $x = 60 \text{ m}$	2			K5	

# Aufgaben aus den Vergleichenden Arbeiten im Fach Mathematik

## Lösungen:

2014 A 6 Dreieck

Aufgabe	Lösungsskizze	BE	Leit- idee	Überwiegender Kompetenz- und Anforderungs- bereich		
				I	II	III
6a)	Länge Blumenstraße: 0,840 km, Länge Parkallee: 1,200 km	2	L2	K5		
6b)*	$s = \sqrt{840^2 + 1200^2} \text{ m} \approx 1465 \text{ m}$	2	L3	K5		
6c)*	Term	3	L4			K3
	richtig falsch					
	$1200 + 840 + s \cdot 56 \text{ €}$					
	$1200 \cdot 56 \text{ €} + 840 \cdot 56 \text{ €} + s \cdot 56 \text{ €}$					
	$(1200 + 840 + s) \cdot 56 \text{ €}$					

**Aufgaben aus den Vergleichenden Arbeiten im Fach Mathematik**
**Lösungen:**

2018 A 7 Dachgeschoss

Aufgabe	Lösungsskizze	BE	Leit- idee	Überwiegender Kompetenz- und Anforderungs- bereich		
				I	II	III
a*)	$\sqrt{5,8^2 - 3,26^2} \approx 4,80m$	3	L2		K5	

**Aufgaben aus den Vergleichenden Arbeiten im Fach Mathematik****Lösungen:**

2016 A 6\*) Holztisch

Beispielhafte Lösungsskizze	BE	Standard- bezug
$h = \sqrt{80^2 - 42^2}$ $h \approx 68 \text{ cm}$	2	L3, K5, AB II

**Aufgaben aus den Vergleichenden Arbeiten im Fach Mathematik**
**Lösungen:**

2014 N A 6 Fernseher

Aufgabe	Lösungsskizze	BE	Leit- idee	Überwiegender Kompetenz- und Anforderungs- bereich		
				I	II	III
6a)	$500 \text{ €} \cdot 4,5 \% = 22,50 \text{ €}$ Frau Müller hat recht.	3	L1	K5		
6b*)	$\sqrt{(95 \text{ cm})^2 + (60 \text{ cm})^2} \approx 112 \text{ cm} = 1,12 \text{ m}$ $1,12 \text{ m} \cdot 3 = 3,36 \text{ m}$ Der Sitzabstand zum Fernseher reicht nicht aus, denn $3 \text{ m} < 3,36 \text{ m}$ .	4	L3		K3	