

Name,
Klasse:

Datum:

Nr. 1

Dies ist ein kostenloser Diagnose-Test, der

1.) Kann ich schriftlich addieren?

ja nein Sc05

$$\begin{array}{r} 480 \\ + 199 \\ + 103 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6723 \\ + 1266 \\ + 1489 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 42647 \\ + 22717 \\ + 17095 \\ \hline \end{array}$$

782
9478
82459

kostenlos an andere weiter gegeben werden darf.

2.) Kann ich schriftlich subtrahieren?

ja nein Sc08

$$\begin{array}{r} 5960 \\ - 3581 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 92343 \\ - 21797 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 518729 \\ - 307543 \\ \hline \end{array}$$

2379
70546
211186

Die Kürzel auf dem Lösungsstreifen am

3.) Kann ich schriftlich subtrahieren?

ja nein Sc08

$$\begin{array}{r} 376 \\ - 26 \\ - 275 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 952 \\ - 70 \\ - 854 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 871 \\ - 9 \\ - 825 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 183 \\ - 290 \\ 151 \\ \hline \end{array}$$

75
28
37
624

rechten Rand verweisen auf passende Vielfachtests bzw. Kurshefte aus den

4.) Kann ich schriftlich multiplizieren?

ja nein Sc13

$$56 \cdot 240$$

$$605 \cdot 496$$

$$7350 \cdot 925$$

13.440
300.080
6.798.750

Vielfachtests, teilweise mit Links zu ausgewählten Lernvideos:

5.) Kann ich schriftlich multiplizieren?

ja nein Sc13

Mit welcher Zahl wird multipliziert?

$$\begin{array}{r} 38 \cdot \\ \hline 152 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 506 \cdot \\ \hline 3542 \\ 3862 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6680 \cdot 5 \\ \hline 53440 \\ 574720 \end{array}$$

4
77
854

6.) Kann ich schriftlich dividieren?

ja nein Sc16

$$76992 : 803 =$$

$$6402 : 97 =$$

95+707:803
oder:
95 Rest 707

66



Name,
Klasse:

Datum:

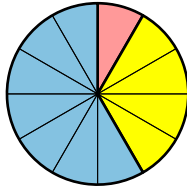
Nr. 1

Dies ist ein kostenloser Diagnose-Test, der kostenlos an andere weitergegeben werden darf.

Die Kürzel auf dem Lösungstreifen am rechten Rand verweisen auf passende Vielfachtests bzw. Kurshefte aus den Vielfachtests, teilweise mit Links zu ausgewählten Lernvideos:



1.) Kann ich die Wahrscheinlichkeit von Ereignissen bestimmen?



Bei diesem Glücksrad gewinnt Rot einen Hauptpreis und Gelb einen Trostpreis.
Mit welcher Wahrscheinlichkeit gewinnt man einen Haupt- oder einen Trostpreis?

ja nein W01

$$1 - \frac{7}{12} \text{ oder}$$

$$\frac{1+4}{12} = 42\%$$

2.) Kann ich zweistufige unabhängige Ereignisse bearbeiten?

In einem Behälter liegen 6 blaue, 3 weiße und 5 rote Kugeln. Clara zieht eine Kugel, merkt sich ihre Farbe und legt die Kugel wieder in den Behälter. Danach zieht sie nochmals eine Kugel.

Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass Clara zwei gleichfarbige Kugeln zieht?

Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass von den beiden gezogenen Kugeln eine rot und eine weiß ist?

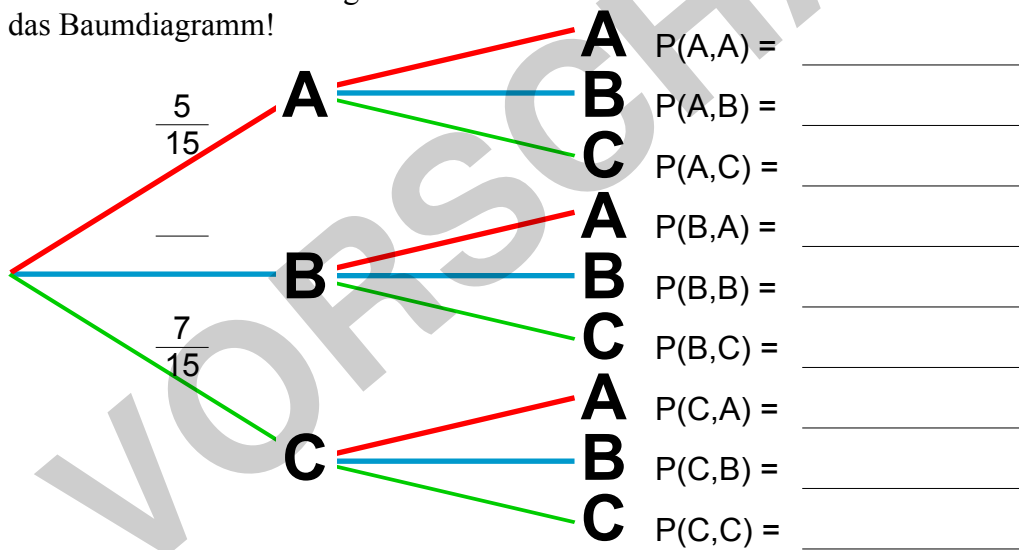
ja nein W04

$$\frac{36+9+25}{196} = 35,7$$

$$\frac{30}{196} = 15,3$$

3.) Verstehe ich zweistufige abhängige Ereignisse mit einem Baum-Diagramm?

Ein Korb enthält Lose mit dem Inhalt A, B oder C. Es werden nacheinander zwei Lose entnommen. Ergänze das Baumdiagramm!



ja nein W05

$$\frac{3}{15} \cdot \frac{5-4}{15-14} = 9,5\%$$

$$\frac{5-3}{15-14} = 7,1\%$$

$$\frac{5-7}{15-14} = 16,7\%$$

$$\frac{3-5}{15-14} = 7,1\%$$

$$\frac{3-2}{15-14} = 2,9\%$$

$$\frac{3-7}{15-14} = 10\%$$

$$\frac{7-5}{15-14} = 16,7\%$$

$$\frac{7-3}{15-14} = 10\%$$

$$\frac{7-6}{15-14} = 20\%$$

4.) Kann ich die Wahrscheinlichkeit von Zufallsvers. ohne Reihenfolge ermitteln?

Zwei Würfel werden gleichzeitig geworfen.
Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, als Summe eine zweistellige Zahl zu würfeln?

ja nein W06

$$\frac{6}{36} = 17\%$$

5.) Kann ich einen Erwartungswert berechnen?

Bei einer Lotterie zieht man für einen Einsatz von 7 € eines von 400 nummerierten Losen. Zieht man die Gewinnzahl, erhält man 1000 €, stimmen nur die letzten beiden Ziffern, bekommt man 100 €, stimmt allein die letzte Ziffer, gibt es 10 €. Mit welchen Einnahmen oder Ausgaben kann / muss ein Spieler pro Spiel rechnen?

ja nein W08

$$3 \text{ Ziffern: } \frac{1 \cdot 993}{400}$$

$$2 \text{ Ziffern: } \frac{3 \cdot 93}{400}$$

$$1 \text{ Ziffer: } \frac{36 \cdot 3}{400}$$

$$\text{keine Ziffer: } \frac{360 \cdot (-7)}{400}$$

$$E = -2,85 \text{ €}$$

Name,
Klasse:

Datum:

Nr. 1

Dies ist ein kostenloser Diagnose-Test, der kostenlos an andere weitergegeben werden darf.

Die Kürzel auf dem Lösungstreifen am rechten Rand verweisen auf passende Vielfachtests bzw. Kurshefte aus den Vielfachtests, teilweise mit Links zu ausgewählten Lernvideos:



1.) Kann ich ein Dreieck aus WSW konstruieren?

Zeichne (auf einem unlinierten Blatt) ein Dreieck aus
 $\alpha = 96^\circ$ $c = 3,9 \text{ cm}$ $\gamma = 29^\circ$
 Messe in deiner Zeichnung die Seite a:

a = _____

ja nein Ko01

3. Winkel/Parallele
a=8,0cm(8,00)

2.) Kann ich ein Dreieck aus SSS konstruieren?

Zeichne (auf einem unlinierten Blatt) ein Dreieck aus
 $b = 7,2 \text{ cm}$ $a = 7,3 \text{ cm}$ $c = 5,5 \text{ cm}$
 Messe in deiner Zeichnung den Winkel γ :

$\gamma =$ _____

ja nein Ko01

2 Kreisbögen
 $\gamma=45^\circ(44,6)$

3.) Kann ich ein Dreieck aus SSW konstruieren?

Zeichne (auf einem unlinierten Blatt) ein Dreieck aus
 $b = 8,7 \text{ cm}$ $c = 10,5 \text{ cm}$ $\gamma = 88^\circ$
 Messe in deiner Zeichnung den Winkel β :

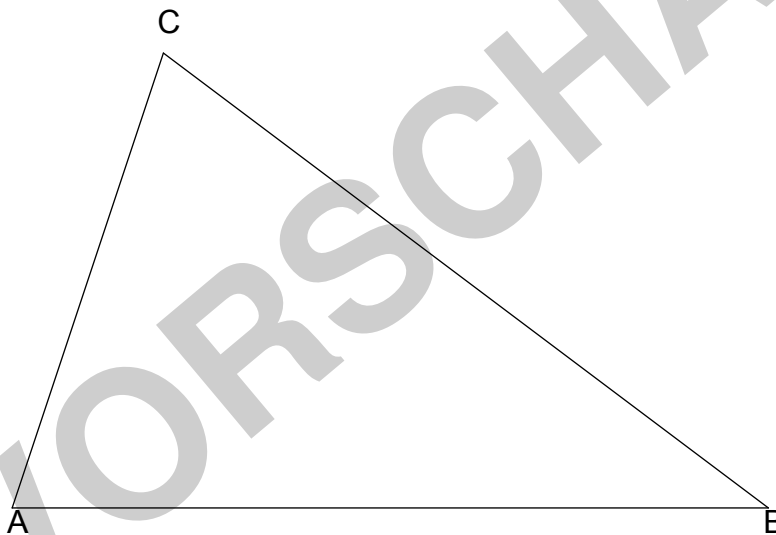
$\beta =$ _____

ja nein Ko01

Kreisbogen
 $\beta=56^\circ(55,9)$

4.) Kann ich verschiedene Linien im Dreieck zeichnen?

Zeichne in dem folgenden Dreieck s_c , h_c und w_γ und bestimme ihre Länge.



$s_c =$

$h_c =$

$w_\gamma =$

$s_c=6,7 \text{ cm}(6,71)$

$h_c=6,0 \text{ cm}(6,00)$

$w_\gamma=6,3 \text{ cm}(6,29)$

5.) Kann ich den Schwerpunkt eines Dreieckes ermitteln?

Zeichne in einem rechtwinkligen Koordinatensystem ein Dreieck mit den Eckpunkten A(1|0), B(6|0) und C(0,5|9).
 Bestimme die Koordinaten des Schwerpunktes:

S(|)

ja nein Ko08

Dreieck
2 Seitenhalb.
S(2,5|3)

6.) Kann ich ein Trapez konstruieren?

Zeichne (auf auf einem unlinierten Blatt) ein gleichschenkliges Trapez (a||c) mit den Seitenlängen $a = 6,3 \text{ cm}$, $d = 4,2 \text{ cm}$ und $c = 2,8 \text{ cm}$.
 Messe dann zur Kontrolle den Winkel α !

$\alpha =$ _____

ja nein Ko11

Kreisbogen
Trapez
 $\alpha=65^\circ(65,4)$

7.) Kann ich ein Quadrat mit Hilfe des Thaleskreises konstruieren?

Konstruiere auf einem unlinierten Blatt mit Hilfe des Thaleskreises ein Quadrat mit der Diagonalen $f = 6,8 \text{ cm}$.
 Messe dann zur Kontrolle die Seite a!

a = _____

ja nein Ko12

Thaleskreis
Mittelsenkrechte
Quadrat
a=4,8cm(4,81)

