

Mathematik**Realschule/Gymnasium****Jgst. 5 bis 10****Selbsteinschätzung**

Die Bearbeitung von Selbsteinschätzungsbögen vor Leistungsnachweisen gibt den Schülerinnen und Schülern eine Orientierung darüber, wie sie mit Fragestellungen zum aktuellen Stoffgebiet zurechtkommen. Zusätzlich erhalten die Lernenden Hinweise, wo sie passende Hilfe finden können. Die Erfahrung zeigt, dass diese Art der Selbsteinschätzung von vielen Schülerinnen und Schülern ernst genommen und sogar gewünscht wird.

So funktioniert eine Selbsteinschätzung:

Die Selbsteinschätzung findet grundsätzlich eine Woche vor der Schulaufgabe statt. Jede(r) Schüler/in bearbeitet im Unterricht die Aufgaben für sich. Es sind keine Hilfsmittel zugelassen (Ausnahme: GTR in der 10. Jahrgangsstufe).

Bei jeder Aufgabe wird durch Setzen eines Punktes in die entsprechenden Kreise in der Randspalte eine Selbsteinschätzung vorgenommen. Das Diagramm rechts zeigt die Wertigkeit der Punkte. Zu jeder Aufgabe sind in der Randspalte Hilfehinweise angegeben, die für die spätere Nachbearbeitung des Tests genutzt werden können. Zusätzlich ist in der Randspalte vermerkt, welche Kompetenzstufe zur Lösung der Aufgabe erforderlich ist.

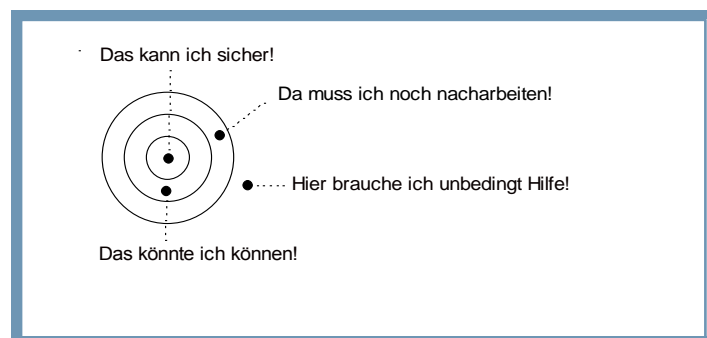


Abb. 1: Diagramm zur Selbsteinschätzung

Alle Schüler/innen erhalten nach dem Test eine ausführliche Lösung. Als Hausaufgabe muss jede Schülerin und jeder Schüler den Test verbessern und bei falsch gelösten Aufgaben schriftlich erklären, warum sie bzw. er die Aufgabe fehlerhaft gelöst hat und wie der Fehler behoben werden kann. Die Aussage „Das habe ich nicht verstanden“ ist bei der Erklärung nicht zulässig.

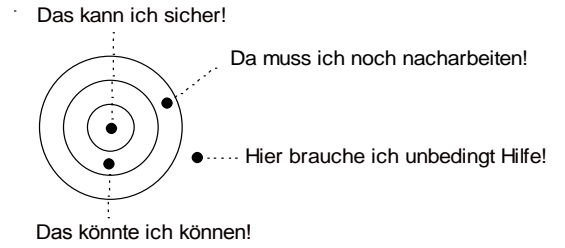
Zusammengestellt von Josef Widl, Realschule Wasserburg

Anlage: Beispiel für eine Selbsteinschätzung zu Brüchen, Prozenten und Dezimalbrüchen

Schätze dich selber ein! Jahrgangsstufe 6

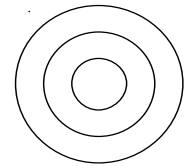
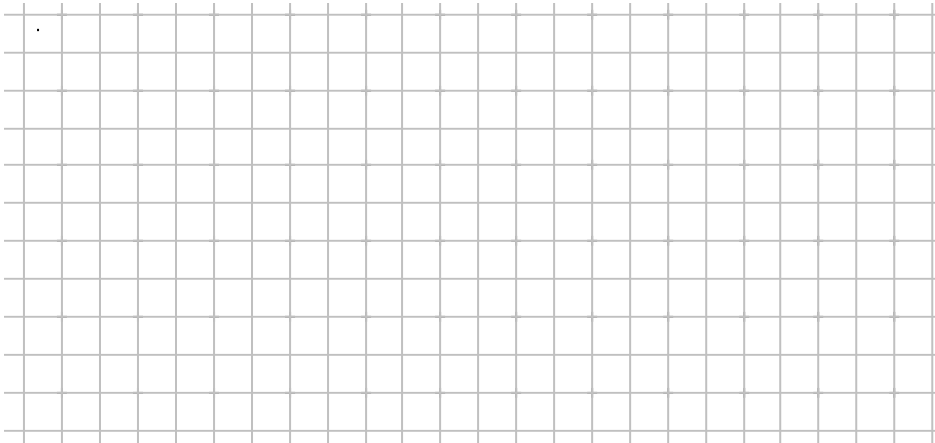
Brüche – Prozent - Dezimalbrüche

Name:



Aufgabe - Lösung	Wie schätzt du dich selber ein?
<p>1 Welche Brüche haben den kleinsten gemeinsamen Nenner 24? Kreuze an.</p> <p> <input type="checkbox"/> $\frac{1}{2}; \frac{2}{3}; \frac{5}{6}$ <input type="checkbox"/> $\frac{5}{4}; \frac{1}{6}; \frac{8}{12}$ <input type="checkbox"/> $\frac{3}{4}; \frac{1}{6}; \frac{5}{8}$ <input type="checkbox"/> $\frac{1}{3}; \frac{2}{5}; \frac{5}{24}$ </p> <p>2 Der Wert des Bruches unten soll halb so groß sein wie im Dach des Hauses. Setze die passende Zahl für den Platzhalter ein.</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border-bottom: 1px dotted black; width: 100%; height: 10px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border-bottom: 1px dotted black; width: 100%; height: 10px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border-bottom: 1px dotted black; width: 100%; height: 10px;"></div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 20px 0;"> <div style="text-align: center;"> </div> </div>	<div style="text-align: center; margin-bottom: 20px;"> </div> <p>K1 Hilfe: Buch (Westermann) S. 20</p> <div style="text-align: center; margin-bottom: 20px;"> </div> <p>K3 Hilfe: Lösungsblatt</p>
<p>3 Finde eine gemischte Zahl, die zwischen $2\frac{3}{8}$ und $2\frac{4}{11}$ liegt.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<div style="text-align: center; margin-bottom: 20px;"> </div> <p>K2 Hilfe: Buch S. 20 Lösungsblatt</p>
<p>4 Stelle die Brüche $\frac{3}{4}; \frac{1}{6}; \frac{5}{8}$ und 0,25 auf der Zahlenhalbgeraden dar.</p> <div style="margin-top: 20px;"> </div>	<div style="text-align: center; margin-bottom: 20px;"> </div> <p>K2 Hilfe: Buch S. 19 Lösungsblatt</p>

5 Stelle 60% in einem Rechtecks- und einem Kreisdiagramm dar.



K3
Hilfe:
Buch S. 121
Lösungsblatt

6 Vor Weihnachten wirbt das Kaufhaus „FAST UMSONST“ mit dem Werbespruch:
„AUF ALLES 40%“.

a) Was kostet nun eine Hose, die bisher 65 € gekostet hat?

.....

.....

.....

.....

.....

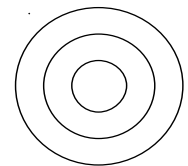
b) Ein Pulli kostet nach der Preisreduzierung nur noch 27 €.
Was hat er zuvor gekostet?

.....

.....

.....

.....



K2
Hilfe:
Lösungsblatt

7 Das Ergebnis einer Umfrage unter 150 Schülern „Was ist dein Lieblingsfach?“ ist im unteren abgebildeten Streifendiagramm veranschaulicht. Gib den Prozentsatz der Schüler an, die Sport als Lieblingsfach wählten. Wie viele Schüler sind das?

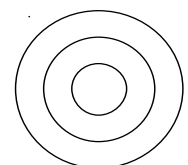


.....

.....

.....

.....



K4
Hilfe:
Lösungsblatt

8 Gegeben sind die folgenden vier Ziffern: 0; 0; 1; 5

a) Ordne die vier Ziffern so an, dass die Zahl möglichst klein wird.

0, □ □ □ □

b) Ordne die vier Ziffern so an, dass sich die drittkleinste mögliche Zahl ergibt.

0, □ □ □ □

c) Berechne die Summe der beiden in a) und b) dargestellten Zahlen.

d) Schreibe die beiden Zahlen aus a) und b) als Bruch. Kürze soweit wie möglich.

9 Vereinfache soweit wie möglich.

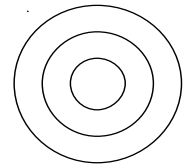
a) $2,1 + \frac{2}{9} =$

b) $[(3\frac{1}{5} + 0,4) : \frac{9}{10}] \cdot \frac{7}{16} =$

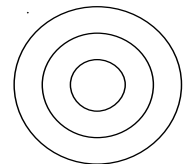
10 Setze passend ein. $\frac{3}{\square} + \frac{1}{\square} = \frac{1}{2}$ $\square =$ $\square =$

11 Vereinfache soweit wie möglich.

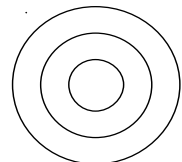
$(0,036 \cdot 100 + \frac{1}{5} : 0,02) : 27,2 =$



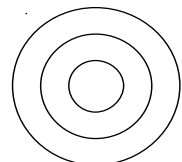
K2
Hilfe:
Buch S. 48 - 51



K2
Hilfe:
Buch S. 57 61



K3
Hilfe: Buch S. 26
Lösungsblatt



K2
Hilfe:
Buch S. 56, 57, 61