
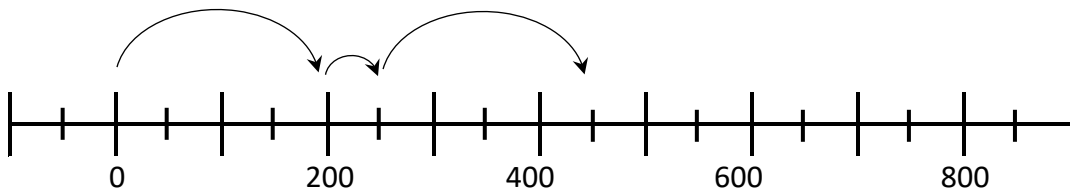


**Förderschritte zu den Diagnoseaufgaben: 1 c – E, F**

**Übersicht über die Förderaufgaben**

1. Zählen mit Dezimalzahlen, die Null überschreitend
2. Zählen mit Wechsel der Schrittweiten
3. Zählen mit Wechsel der Richtung
4. Entwickeln einer Zählstrategie

Zahlen und Operationen Sekundarstufe 1	$\sqrt{3}$ $\frac{7}{4}$ 2,5 $\frac{1}{4}$	Idee der Zahl Flexibles Zählen
Zählen mit Dezimalzahlen, die Null überschreitend		1
<p>Jasper markiert auf der Zahlengeraden Punkte im Abstand 1. Der erste Punkt liegt bei der Zahl 2,1.</p> <p>Er zählt weiter:      <b>2,1 → 3,1 → 4,1 → 5,1 → 6,1 → 7,1 → ...</b></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Dann zählt er von 2,1 rückwärts:      <b>2,1 → 1,1 → 0,1 → -1,1 → -2,1 → ...</b></p> <p>Als er die Punkte vom Rückwärtszählen eintragen will, merkt er, dass etwas nicht stimmt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeige Jasper an der Zahlengeraden, welchen Fehler er gemacht hat.</li> <li>• Markiere dann im negativen Bereich durch Punkte, welche Zahlen beim Rückwärtszählen die richtigen sind.</li> </ul> <p>Jasper zählt nun – beginnend bei -1,4 – in Schritten von 0,8 vorwärts.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gib die nächsten fünf Zahlen an.</li> </ul>		

Zahlen und Operationen Sekundarstufe 1	$\sqrt{3}$ $\frac{7}{4}$ 2,5 $\frac{1}{4}$	Idee der Zahl Flexibles Zählen
Zählen mit Wechsel der Schrittweiten		2
<p>Angenommen, ein Floh springt auf einer Zahlengeraden. Seine Sprungweiten betragen stets abwechselnd 200 oder 50.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Er startet bei Null. Die ersten drei Sprünge sind eingezeichnet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeichne die nächsten drei Sprünge ein.</li> <li>• Zähle (ohne Zahlengerade) noch fünf Sprünge weiter.</li> </ul> <p>In einer zweiten Sprungserie startet der Floh bei der Zahl 40. Die Sprungweiten bleiben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zähle weiter: 40 ; 240 ; 290 ; 490 ; ...</li> </ul> <p>Danach springt der Floh rückwärts, Sprungweiten wie bisher. Er beginnt nun bei 520, springt auf 320 , dann auf 270 , ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zähle noch fünf Sprünge weiter.</li> </ul>		

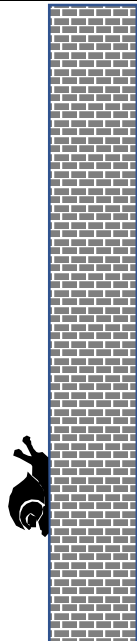
Zahlen und Operationen Sekundarstufe 1	$\sqrt{3}$ 7 2,5 $\frac{1}{4}$	Idee der Zahl Flexibles Zählen
Zählen mit Wechsel der Richtung		3
<p>Eine Schnecke kriecht eine Mauer hoch. Sie beginnt am Morgen Jeden Tag schafft sie genau 3 Meter in die Höhe. Nachts rutscht sie aber immer genau 2 Meter wieder hinunter.</p> <p>Das sind die erreichten Höhen in Metern, jeden Morgen und Abend:</p> <p style="padding-left: 40px;"><math>0 \rightarrow 3 \rightarrow 1 \rightarrow 4 \rightarrow 2 \rightarrow 5 \rightarrow</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zähle weiter.</li> </ul> <p>Eine andere Schnecke schafft jeden Tag 1 Meter aufwärts und rutscht nachts immer 0,5 Meter abwärts.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zähle weiter: <math>0 \rightarrow 1 \rightarrow 0,5 \rightarrow 1,5 \rightarrow \dots</math></li> </ul>		

Bild 1, Schnecke: M.Reblin für LISUM, CC-BY-SA 4.0

Zahlen und Operationen Sekundarstufe 1	$\sqrt{3}$ 7 2,5 $\frac{1}{4}$	Idee der Zahl Flexibles Zählen
Entwickeln einer Zählstrategie		4
<p>Mila und David sollen das Kopfrechnen üben. Sie zählen die Vielfachen von 97 auf: 97 ; 194 ; 291 ; 388 ; ...</p> <p>Mila staunt, dass ihr Bruder viel schneller ist.</p> <p>David erklärt ihr, wie er das macht: „Ich zähle immer 100 Schritte weiter und gehe dann 3 Schritte zurück“.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erkläre, warum Davids Zählweise richtig ist. Worin besteht der Vorteil?</li> <li>• Zähle wie David ab 388 noch fünf Schritte weiter.</li> </ul> <p>Mila übt weiter. Sie zählt jetzt die Vielfachen von 204 auf.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschreibe, wie Mila diese Zahlenreihe im Kopf schnell ermitteln kann.</li> <li>• Nenne die ersten acht Zahlen dieser Reihe.</li> </ul>		