



## Mögliche Analyse der Schülerdokumente

### Florian

Er rechnet in 3 Schritten.

Lena rechnet in 2 Schritten

Florian geht nicht konkret darauf ein, wie die fiktiven Kinder rechnen, sondern nur in wie vielen Schritten sie zu ihrer Lösung kommen. Eine mögliche Erklärung ist, dass die Schüler es nicht gewohnt sind, solche Verfahren zu erläutern, weshalb ihnen auch das passende mathematische Vokabular fehlt.

### Phillip

Tim nimmt immer die 2  
Zahlgrößen bis zum nächsten  
Zehner und nimmt es am Ende wieder  
weg.

Lena verdoppelt die  
erste Zahl und halbiert  
die ~~2~~ zweite Zahl

Phillip kann sich schon sehr gut ausdrücken und es macht den Eindruck, als hätte er wirklich verstanden, wie die beiden rechnen. Zudem benutzt er auch Fachbegriffe wie „Verdoppeln“, „Halbieren“ oder „Zehner“. Vermutlich gehört Phillip zu den rechenstarken Kindern der Klasse.



## Mögliche Analyse der Schülerdokumente

Dana

Er rechnet  $5 \cdot 48 = 245$  Dann rechnet er die  
 $5 \cdot 50 = 250$  Hintereen zu sammen  
 $5 \cdot 1 = 5$   $= 245$

Sie rechnet  $4 \cdot 16 = 64$   
 $2 \cdot 32 = 64$

Dana hat Probleme sich auszudrücken, um das Beispiel zu erklären und erläutert die Vorgehensweisen von Tim und Lena nur anhand von den vorgegebenen Beispielen. Dabei scheint sie nicht zu erkennen, dass das zweite Ergebnis von dem ersten subtrahiert und nicht addiert wird.

Lisa

Tim rundet auf den nächsten Z und  
zählt die Zahlen die er dazu gerechnet hat  
ab.

Lena hat bei einer Zahl die Hälfte  
und bei der anderen das Doppelte  
gerechnet.

Lisa kennt schon Fachbegriffe (Hälfte, das Doppelte) und wendet diese an, um die Strategien der anderen Kinder zu erklären. Sie kann die Vorgehensweisen schon sehr genau beschreiben und es entsteht der Eindruck, dass sie die Strategien verstanden hat.