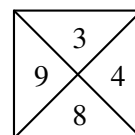


20. Mathematik-Olympiade des Landes Sachsen-Anhalt für Grundschulen
Schuljahr 2015/2016
1. Stufe (Schulrunde)
Schuljahrgang 3
Aufgaben

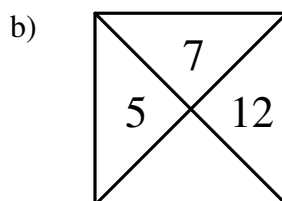
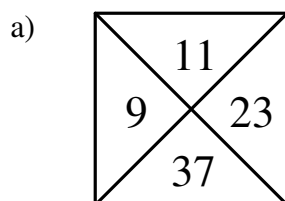
Arbeitszeit: 45 Minuten

1. Die Summe aller vier Zahlen im Quadrat wird in den Kreis darunter eingetragen.



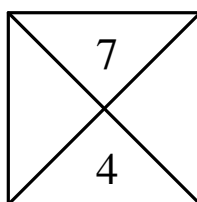
(24)

Vervollständige in der gleichen Weise.



(35)

- c) Gib alle Möglichkeiten an, die Figur mit fünf verschiedenen Zahlen auszufüllen. Zeichne die Figur dazu so oft, wie du es brauchst.



(15)

2. Setze Ziffern so in die leeren Kästchen ein, dass richtige Rechnungen entstehen.

a) $\boxed{1} \boxed{0} \boxed{5} - \boxed{} \boxed{} = \boxed{7}$


b) $\boxed{2} \boxed{8} + \boxed{} = \boxed{} \boxed{3}$

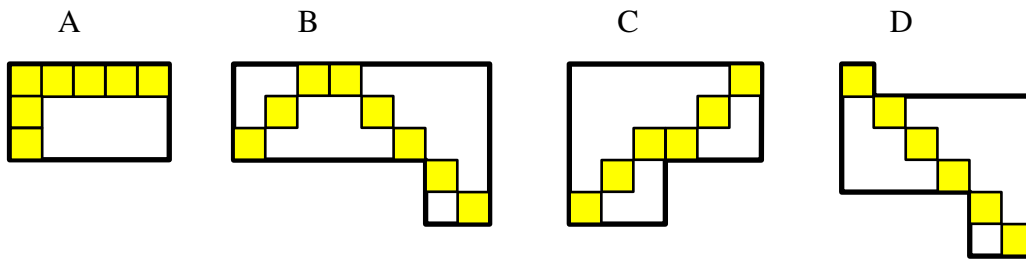
c) $\boxed{7} \boxed{} + \boxed{} \boxed{8} = \boxed{9} \boxed{5}$

d) $\boxed{} \boxed{} - \boxed{8} = \boxed{}$

- e) Gib an, wie viele verschiedene richtige Möglichkeiten es für den Aufgabenteil d) gibt.

Antworte: Für den Aufgabenteil d) gibt es ____ verschiedene richtige Möglichkeiten.

3. Wie viele der kleinen Quadrate  passen jeweils in die Figuren A, B, C und D? Überlege, wie viele kleine Quadrate jeweils nicht eingezeichnet sind.



Antworte: In die Figur A passen insgesamt _____ kleine Quadrate. Es sind _____ kleine Quadrate nicht eingezeichnet.

In die Figur B passen insgesamt _____ kleine Quadrate.

In die Figur C passen insgesamt _____ kleine Quadrate.

In die Figur D passen insgesamt _____ kleine Quadrate.

4. Es ist 16:20 Uhr. Paul schaut sich einen Film im Fernsehen an, der bereits 55 Minuten läuft. Insgesamt dauert der Film eine Stunde und 30 Minuten.

- a) Gib die Anfangs- und die Endzeit des Filmes an.

Antworte: Der Film hat um _____ Uhr begonnen. Er endet um _____ Uhr.

- b) Auf einem anderen Sender hat um 16:15 Uhr eine Musiksending begonnen, die insgesamt 50 Minuten dauert. Wie viele Minuten kann Paul nach Beendigung des Films noch von der Musiksending sehen?

Antworte: Paul kann noch _____ Minuten von der Musiksending sehen.

Rechenweg: _____

- c) Wie lange hat Paul insgesamt ferngesehen, wenn er schon 15 Minuten vor Beginn des Filmes das Ende einer Sportsending gesehen hat?

Antworte: Paul hat insgesamt _____ Minuten ferngesehen.

5. Trage in die leeren Felder jeweils zwei Zahlen ein, mit denen die Zahlenfolge fortgesetzt werden kann.

Gib für die Aufgaben a) und b) eine passende Rechenvorschrift an.

- a)

2	4	8	16	32		
---	---	---	----	----	--	--

 Rechenvorschrift: _____

- b)

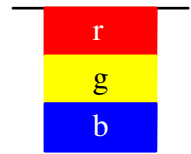
7	13	19	25	31		
---	----	----	----	----	--	--

 Rechenvorschrift: _____

- c)

100	90	81	73	66		
-----	----	----	----	----	--	--

6. Zum Schmücken der Festwiese will die Klasse 3a Papierfähnchen aus drei verschiedenen farbigen Querstreifen basteln. Es gibt Bastelpapier in den Farben blau, gelb und rot.



- a) Wie viele verschiedene Fähnchen können hergestellt werden, wenn für jedes Fähnchen alle drei Farben verwendet werden?
Schreibe die verschiedenen Möglichkeiten auf. (Beispiel: rgb)

Antworte: Es können folgende verschiedene Fähnchen hergestellt werden: **rgb**, _____
_____.

- b) Wie viele weitere Fähnchen lassen sich herstellen, wenn die beiden äußeren Streifen die gleiche Farbe haben dürfen?

Antworte: Es lassen sich zusätzlich _____ Fähnchen herstellen.

Sie haben folgende Farbstreifen: _____
_____.