

10. Pangea Mathematik-Wettbewerb 2017

Zwischenrunde - Klasse 4

3-Punkte-Aufgaben

1. Ein Schwimmbecken wird durch einen Schlauch mit Wasser gefüllt. In 30 Sekunden fließen 9 Liter Wasser. Nach einer Stunde und 45 min ist das Schwimmbecken gefüllt. Wieviele Liter Wasser passen in das Schwimmbecken?

a) 405 Liter b) 810 Liter c) 945 Liter d) 1080 Liter e) 1890 Liter

2. An der Haltestelle „Rathaus“ fahren regelmäßig Busse. Zwischen zwei Bussen vergeht immer gleich viel Zeit. Jetzt ist es 14:42 Uhr. Der letzte Bus fuhr vor 5 Minuten ab, allerdings kam er 3 Minuten zu spät. Der nächste Bus soll um 14:50 Uhr abfahren. Um wie viel Uhr soll der Bus danach abfahren?

a) 14:58 Uhr b) 14:55 Uhr c) 15:00 Uhr d) 15:05 Uhr e) 15:06 Uhr

4-Punkte-Aufgaben

3. Kim hat 10 € in 10 Cent Münzen, 10 € in 20 Cent Münzen und 10 € in 50 Cent Münzen. Wie viele Münzen hat Kim?

a) 30 b) 80 c) 110 d) 170 e) 180

4. Fünf Kinder sollen nach ihrem Gewicht geordnet werden. Folgendes ist bekannt:

- Eva ist schwerer als Alex, aber leichter als Christine.
- Dora ist schwerer als Christine.
- Beate ist leichter als Alex.

Welches Kind steht in der Mitte?

a) Alex b) Beate c) Christine d) Dora e) Eva

5. Tim geht mit seinem Vater zum Fußballspiel. Der Vater sagt zu Tim: „Ich habe für unsere beiden Eintrittskarten 28 € bezahlt. Hätte ich für deine Eintrittskarte 5 € mehr bezahlt, so wären beide Eintrittskarten gleich teuer gewesen.“ Wie viel hat Tims Eintrittskarte gekostet?

a) 9,0 € b) 11,50 € c) 12,0 € d) 14,0 € e) 19,0 €

5-Punkte-Aufgaben

6. In der folgenden Rechnung sind einige Ziffern verdeckt. Ermittle die Summe der fehlenden Ziffern.

$$\begin{array}{r} \square \ 7 \ \square \\ + \ \square \ 9 \ 6 \\ \hline \square \ 0 \ \square \ 1 \end{array}$$

- a) 22 b) 23 c) 24 d) 25 e) geht nicht

7. Gleiches Zeichen bedeutet gleiche Zahl. Berechne $\blacktriangle + \blacksquare$.

$$\begin{array}{l} 7 \cdot \blacksquare = \blacktriangle \\ \blacktriangle - \blacksquare = 18 \end{array}$$

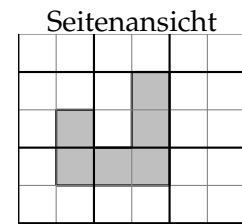
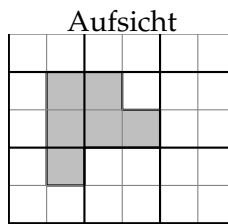
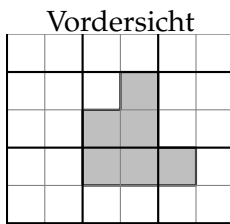
- a) 16 b) 21 c) 24 d) 25 e) 32

8. Im magischen Quadrat ist die Summe in jeder Zeile, Spalte und Diagonale gleich. Berechne $\blacktriangle + \blacksquare$.

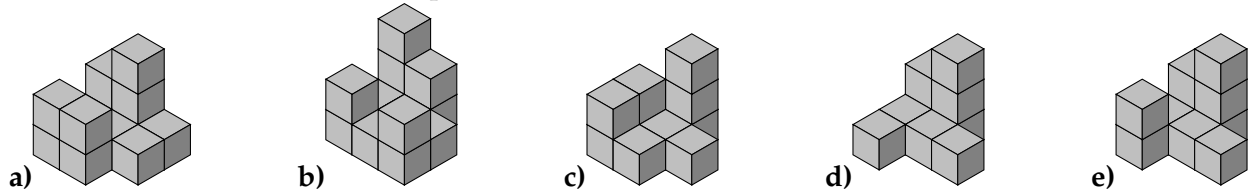
20		18
15	\blacksquare	
\blacktriangle		14

- a) 30 b) 33 c) 35 d) 38 e) 51

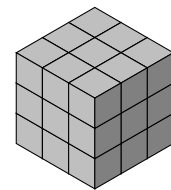
9. Hier siehst du die Vorderansicht, die Aufsicht und die Seitenansicht eines Würfelbauwerks:



Welches dieser Würfelbauwerke passt zu allen drei Ansichten?



10. Lea hat aus vielen kleinen Würfeln einen großen Würfel gebaut. Fünf Seiten des großen Würfels malt sie grün an. Bei wie vielen kleinen Würfeln sind genau zwei Seiten grün?



- a) 4 b) 6 c) 8 d) 12 e) 16