



570311 Lösung

8 Punkte

- Teil a) Die Zahl heißt 321.
Teil b) Die neue Zahl heißt 105.
Teil c) Man benötigt 19 Plättchen.
Teil d) 203
Teil e) 140
Teil f) 200, 20, 2, 110, 101, 11

570312 Lösung

7 Punkte

- Teil a)
- | | |
|--------|------|
| Ahorn | 6 m |
| Linde | 10 m |
| Buche | 18 m |
| Tanne | 33 m |
| Fichte | 36 m |
- Teil b) Vor 30 Jahren war die Buche 12 m hoch.

570313 Lösung

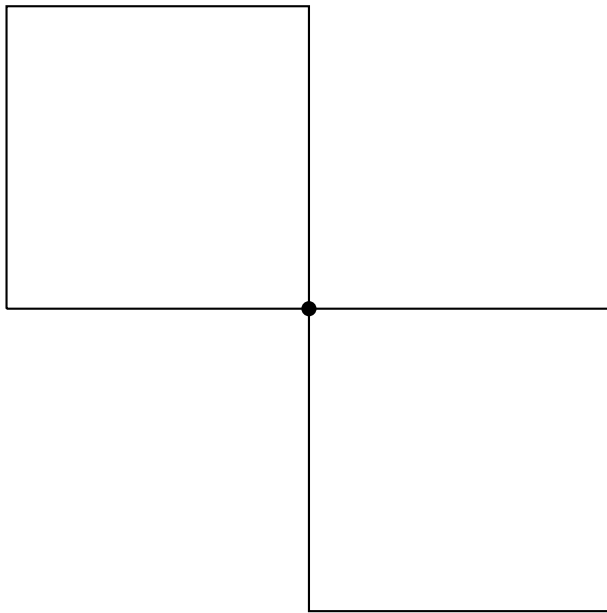
8 Punkte

Teil a)

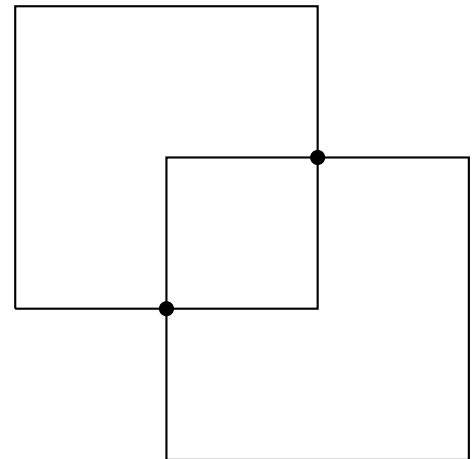
ADG	BDG	CDG
ADH	BDH	CDH
AEG	BEG	CEG
AEH	BEH	CEH
AFG	BFG	CFG
AFH	BFH	CFH

Teil b) Nein, er kann den Balkon nicht erreichen, da in den Raum mit Balkon 2 Türen (eine gerade Anzahl Türen) führen.

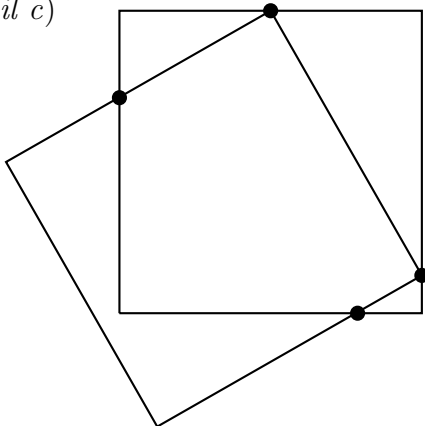
Teil a)



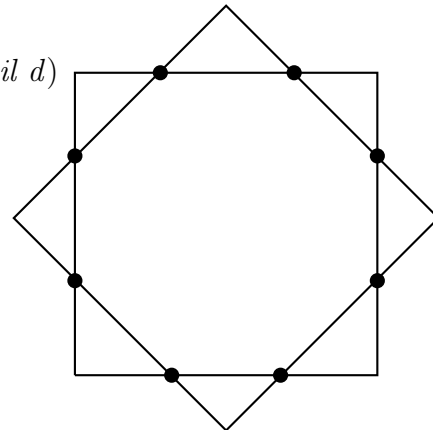
Teil b)



Teil c)



Teil d)



570315 Lösung

9 Punkte

Teil a) $55 + 29 = 84$. 84 Cent haben beide zusammen.

Teil b) $4 \cdot 2 = 8$, $55 - 8 = 47$. Anna hat noch 47 Cent. $3 \cdot 2 = 6$, $29 - 6 = 23$. Ben hat noch 23 Cent.

Teil c) $6 \cdot 2 + 7 \cdot 5 + 47 = 94$. Anna hat 94 Cent.

Teil d) $7 \cdot 2 + 5 \cdot 3 + 3 \cdot 10 + 23 = 82$, $82 - 60 = 22$, $22 : 2 = 11$. Ben kann 11 Bonbons kaufen.

Teil e) $500 - 94 = 406$. Es fehlen ihr 406 Cent.

Punktverteilungsvorschläge

Die nachstehenden Angaben zur Punktverteilung sowohl für die gesamten Aufgaben als auch für die Teillösungen sind Empfehlungen für die Ausrichter des Wettbewerbs und sollen einer einheitlichen Bewertung dienen. Dies vereinfacht für die Schülerinnen und Schüler ein Nachvollziehen der Bewertung und ermöglicht für die Organisatoren Vergleiche zum Zweck der Entscheidung über die Teilnahme an der nächsten Runde.

Bei der Vielfalt der Lösungsvarianten ist es nicht möglich, Vorgaben für jede Variante zu machen; das Korrekturteam möge aus den Vorschlägen ableiten, welche Vergabe dem in der Schülerlösung gewählten Ansatz angemessen ist. Dabei können auch Lösungsansätze, die angesichts der Aufgabenstellung sinnvoll erscheinen, aber noch nicht erkennen lassen, ob sie wirklich zu einer Lösung führen, einige Punkte erhalten.

Abweichungen von den Vorschlägen müssen von den Ausrichtern des Wettbewerbs ausreichend bekannt gemacht werden. Es wird aber empfohlen, zumindest den prozentualen Anteil der Punkte für Teillösungen beizubehalten.

Aufgabe 570311 *Insgesamt: 8 Punkte*

Teil a) Richtige Lösung	1 Punkt
Teil b) Richtige Lösung	1 Punkt
Teil c) Richtige Lösung	1 Punkt
Teil d) Richtige Lösung	1 Punkt
Teil e) Richtige Lösung	1 Punkt
Teil f) Für zwei Zahlen jeweils 1 Punkt	3 Punkte

Aufgabe 570312 *Insgesamt: 7 Punkte*

Teil a) Richtige Angabe der Höhen 4 Punkte, richtige Reihenfolge 2 Punkte	6 Punkte
Teil b) Richtige Lösung	1 Punkt

Aufgabe 570313 *Insgesamt: 8 Punkte*

Teil a) Für je drei richtige Wege 1 Punkt	6 Punkte
Teil b) Richtige Entscheidung 1 Punkt nachvollziehbare Begründung 1 Punkt	2 Punkte

Aufgabe 570314 *Insgesamt: 8 Punkte*

Teil a) Richtige Zeichnung (Größe 1 Punkt, gemeinsame Punkte 1 Punkt)	2 Punkte
Teil b) Richtige Zeichnung (Größe 1 Punkt, gemeinsame Punkte 1 Punkt)	2 Punkte
Teil c) Richtige Zeichnung (Größe 1 Punkt, gemeinsame Punkte 1 Punkt)	2 Punkte
Teil d) Richtige Zeichnung (Größe 1 Punkt, gemeinsame Punkte 1 Punkt)	2 Punkte

Aufgabe 570315 *Insgesamt: 9 Punkte*

Teil a) Richtige Lösung	1 Punkt
Teil b) Richtige Lösungen	2 Punkte
Teil c) Richtige Lösung	2 Punkte
Teil d) Richtige Lösung	3 Punkte
Teil e) Richtige Lösung	1 Punkt