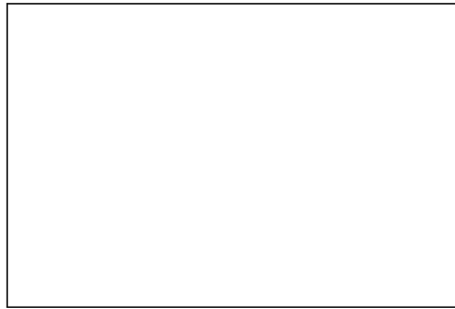




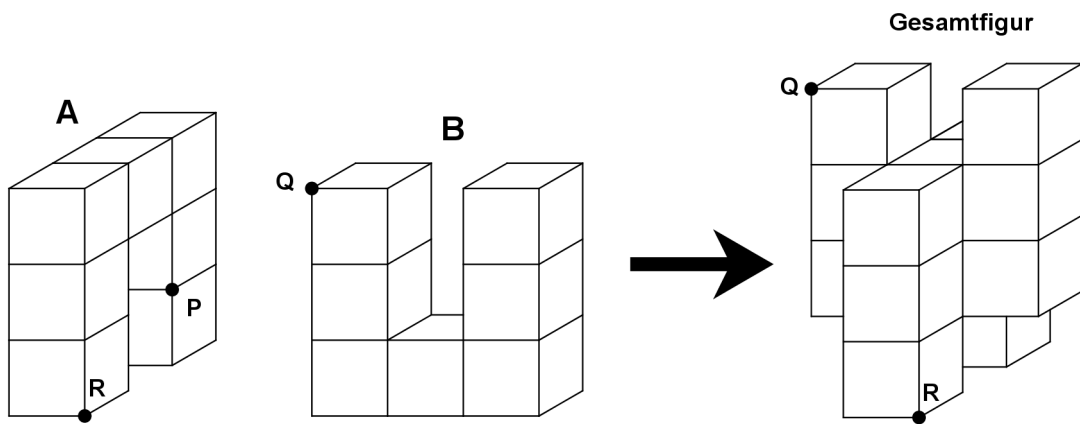


2. Berechne  $\frac{1}{4} + \frac{1}{3}$  am Rechteckmodell und gib das Resultat an.



1 Punkt

3. Die beiden U-förmigen Teile A und B, die aus je 7 Würfeln bestehen, werden zu einer Gesamtfigur zusammengesetzt, wie es angegeben ist. Die Kantenlänge eines Würfels beträgt 1 cm.

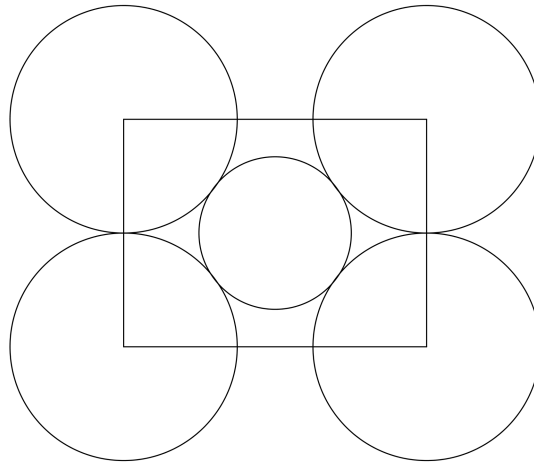


- Von wie vielen Würfeln der Gesamtfigur sind genau drei Seitenflächen (Quadrate) sichtbar?
- Wie viele Quadrate der Figur A werden beim Zusammenfügen mit der Figur B verdeckt?
- Wie viele Quadrate der Gesamtfigur sind von aussen sichtbar?
- Auf der Gesamtfigur wandert man entlang von Würfelkanten vom Punkt P auf A zum Punkt Q auf B. Wie lang (in cm) ist der kürzeste Weg?

--

4 Punkte

4. Konstruiere mit Bleistift, Lineal und Zirkel die folgende Darstellung, die aus einem Rechteck, vier grossen Kreisen und einem kleinen Kreis besteht.  
Die Länge des Rechtecks beträgt 8 cm. Die grossen Kreise haben jeweils einen Durchmesser von 6 cm.



3 Punkte



6. Alle Zahlen in der Tabelle sind proportional zueinander. Ergänze die fehlenden Zahlen und gib diese in der Einheit Meter an.

Landkarte	Wirklichkeit
8 mm	
1 cm	
3,5 cm	1750 m
$7\frac{7}{10}$ cm	

Die Landkarte wurde im Massstab 1:  gezeichnet.

A large grid for drawing or calculation, consisting of 20 columns and 20 rows of small squares.

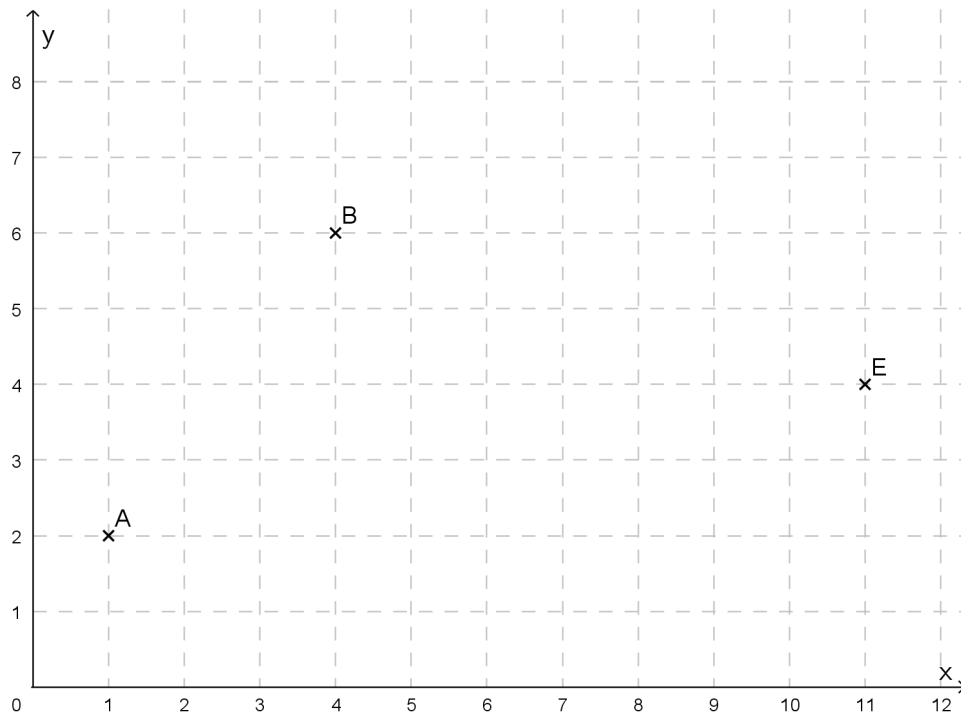
2 Punkte

7. Beim Mieten eines Wohnmobils wird pro Tag eine Grundgebühr von 65,00 Fr. verrechnet. Dieser Mietpreis beinhaltet 50 km pro Tag. Mehrkilometer werden mit 0,60 Fr./km berechnet. Wie hoch sind die Mietkosten nach 10 Tagen, wenn Maximilian das Wohnmobil so lange mietet und damit 1'250 km weit fährt?

2 Punkte



8. Gegeben ist das folgende Koordinatensystem:



a. Bestimme die Koordinaten der markierten Punkte A und B mithilfe des Geodreiecks. Notiere die ganzzahligen Koordinaten.

A (   |   )

B (   |   )

b. Trage den Punkt  $C(9|5)$  im Koordinatensystem ein. Starte beim Punkt C. Gehe 3 Häuschen nach unten und anschliessend von dort aus 2 Häuschen nach links. Beschrifte diesen Zielpunkt mit dem Buchstaben D. Bestimme die Koordinaten von D.

D (   |   )

c. Bestimme den Punkt F, damit das Viereck ABEF ein Parallelogramm ist. Gib die Koordinaten von F an:

F (   |   )

4 Punkte

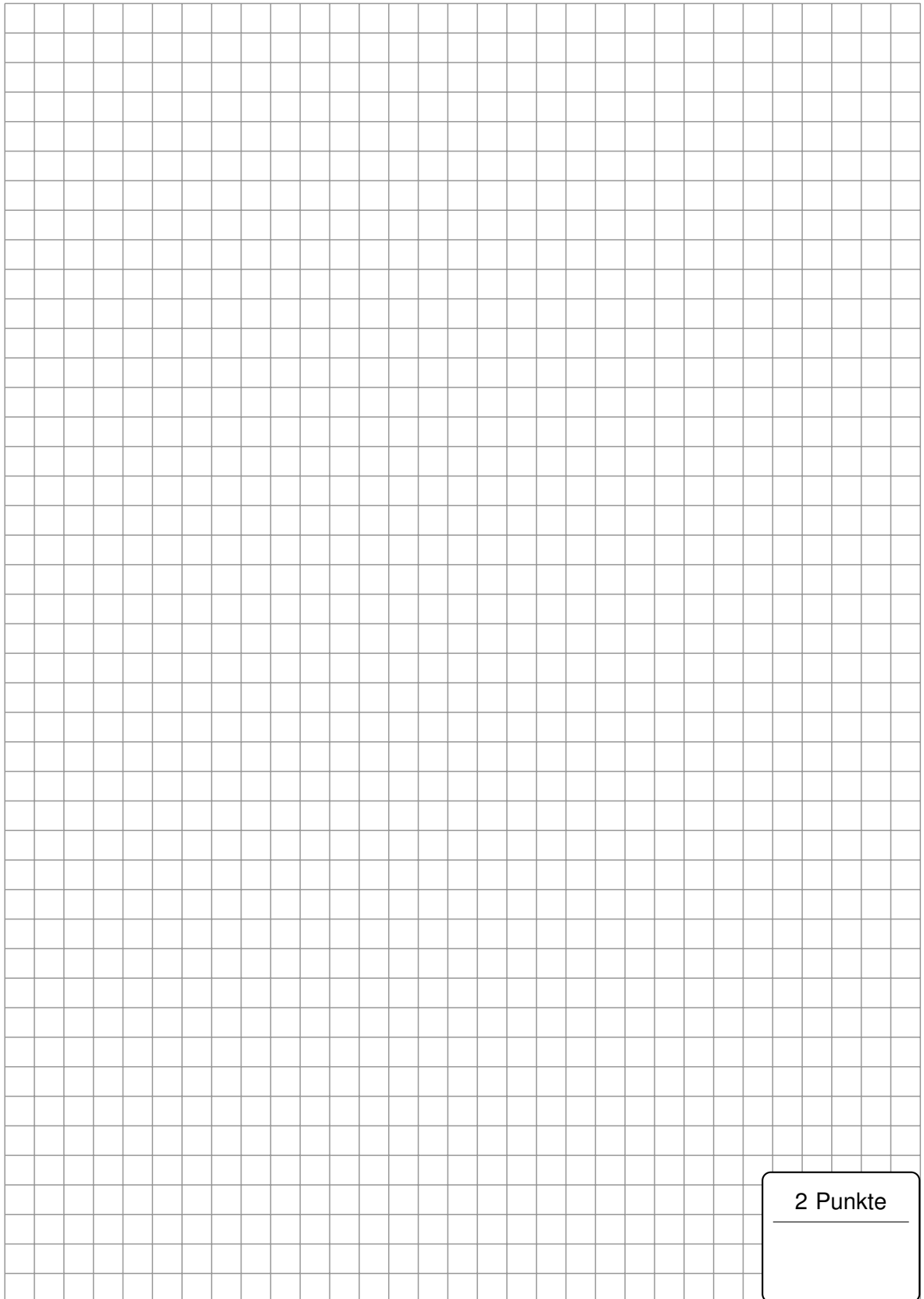
---

9. a. Berechne möglichst einfach und geschickt.

$$(13 \cdot 0,57) + (6,98 + 0,57 + 3,02) - (4 \cdot 0,57)$$

b. Berechne möglichst einfach und geschickt.

$$(17 \cdot 3,5) + (15 \cdot 6,3) - (1,7 \cdot 35)$$



A large grid of graph paper for calculations, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

2 Punkte

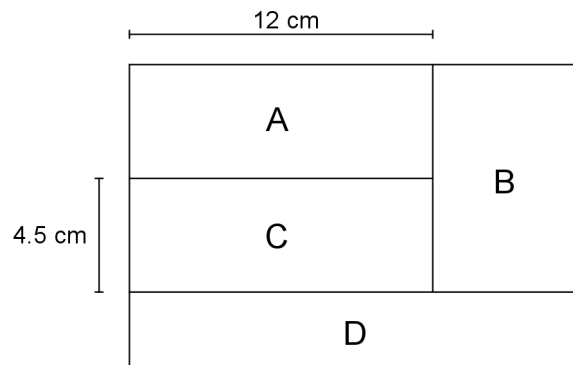
10. Oliver erhält 88 Franken Feriengeld. Nachdem er  $\frac{1}{4}$  davon aufgebraucht hat, plant er vom Rest  $\frac{7}{10}$  für einen Tischtennisschläger auszugeben.
- Wie viel Geld hat Oliver bereits aufgebraucht?
  - Was kostet der Tischtennisschläger?
  - Wie viel Geld hat Oliver noch übrig, nachdem er den Tischtennisschläger gekauft hat?

A large grid for calculations, with a small box in the bottom right corner containing '3 Punkte'.





13. Betrachte die Skizze (nicht massstabsgetreu) unten.  
Die Rechtecke A, B und C haben den gleichen Umfang. Der Umfang des Rechtecks D beträgt 44 cm.



- Berechne die Fläche des Rechtecks C.
- Bestimme die Länge und Breite des Rechtecks B.
- Berechne den Umfang des grossen Rechtecks bestehend aus ABCD.

A large grid area for working out the solution to the problem.

3 Punkte