

1. a. Berechne

$$23'678 + 8'193 - 17'254 = \underline{14'617}$$

b. Gib das Resultat in **mm** an

$$58\frac{4}{5} \text{ m} : 80 = \underline{735 \text{ mm}}$$

c. Subtrahiere das Produkt der Zahlen 22 und 3.71 von der Summe der Zahlen 84.23 und 56.49. 59.1

d. Runde 7498 auf Tausender. 7000

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

4 Punkte

3. Ein Grossbauer erntete im letzten Jahr 0.8t Äpfel. Durch Unwetter wurden $\frac{1}{40}$ der Äpfel beschädigt und können nicht mehr verkauft werden. $\frac{11}{12}$ der verbleibenden Menge wurde in Säcke zu je 5 kg abgefüllt. Wie viele solche Säcke konnten gefüllt werden? 143 Säcke

A large grid for working out the solution to question 3.

2 Punkte

4. Sind die folgenden Aussagen wahr oder falsch? Notiere.
Begründe wahre Aussagen in Worten und notiere bei falschen Aussagen ein Gegenbeispiel.
- 2 ist die einzige gerade Primzahl. **wahr**
 - Eine gerade Zahl hat nur gerade Teiler. **falsch**

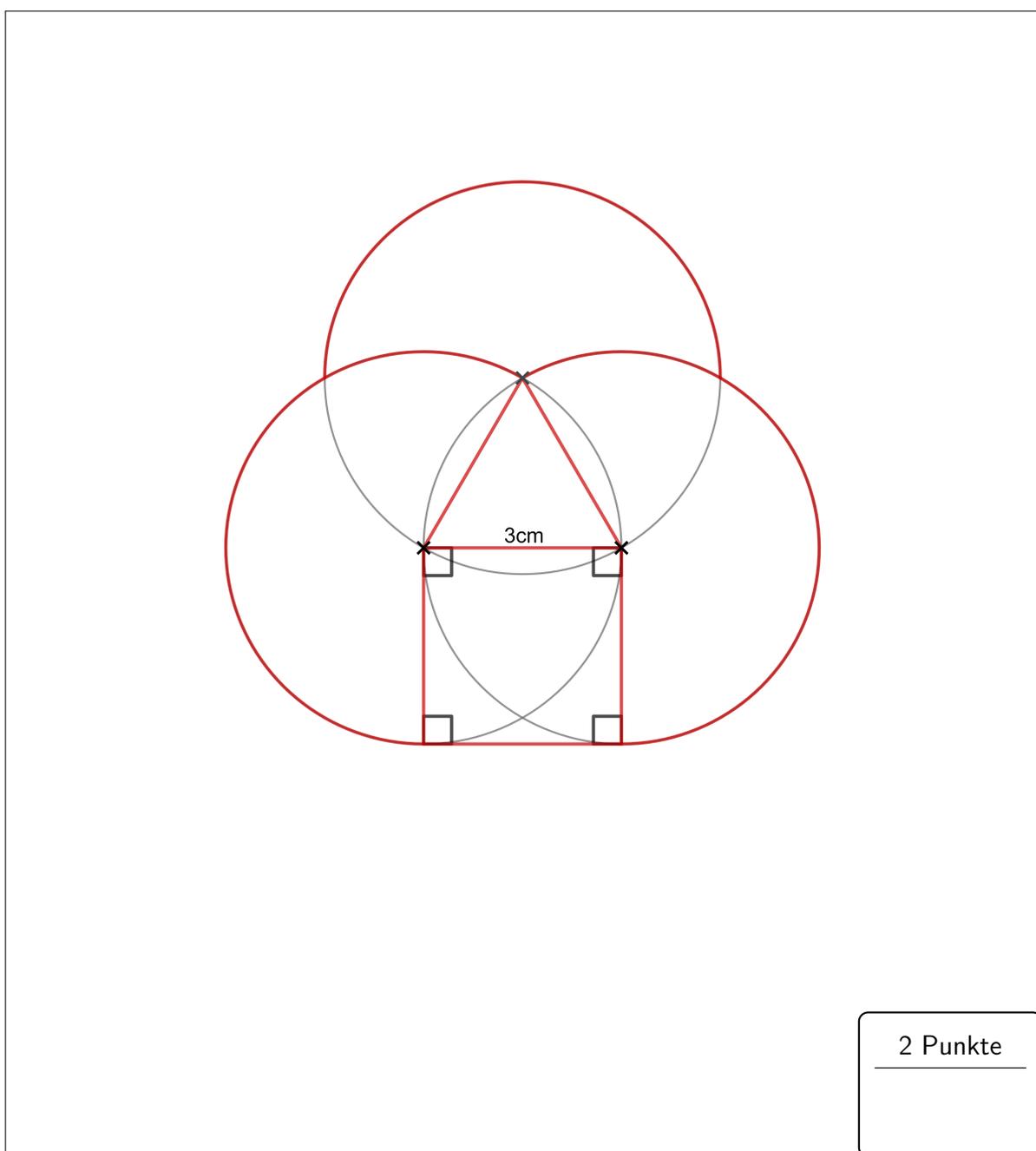
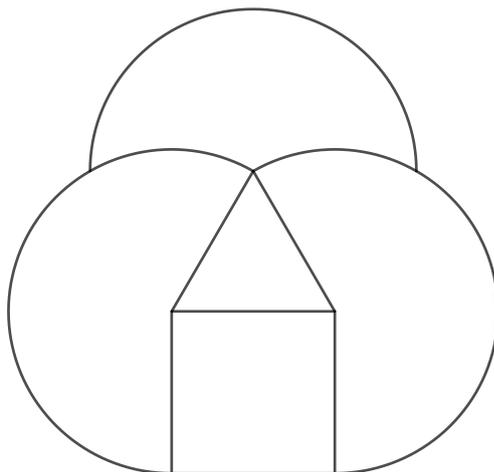
A large grid for working out the solution to question 4.

2 Punkte

7. a. Lisa lässt Wasser in ihren aufblasbaren Pool mit einem Fassungsvermögen von 2400 l einlaufen. Sie wundert sich, dass der Pool nach 4 Stunden erst zu $\frac{4}{5}$ gefüllt ist. Da bemerkt sie, dass der Abfluss nicht richtig verschlossen ist. Das holt sie nun schnell nach und 40 Minuten später ist der Pool voll.
Wie viele Liter Wasser sind in den ersten 4 Stunden unnötigerweise abgeflossen? 960 l
- b. Moritz hat sich mit einem Freund zum Schwimmen um 14.00 Uhr verabredet. Die Distanz von zu Hause zum Schwimmbad beträgt 1800 m, wofür Moritz in seinem normalen Tempo 20 Minuten braucht. Um 13.30 Uhr läuft Moritz los. Nach 450 m merkt er, dass er seine Badehose zuhause vergessen hat. Er geht in seinem bisherigen Tempo wieder nach Hause, wo er 2 Minuten braucht, um die Badehose zu suchen und einzupacken.
Mit welcher durchschnittlichen Geschwindigkeit – gemessen in km/h – muss er jetzt den Weg zurücklegen, um pünktlich zu sein? 6 km/h

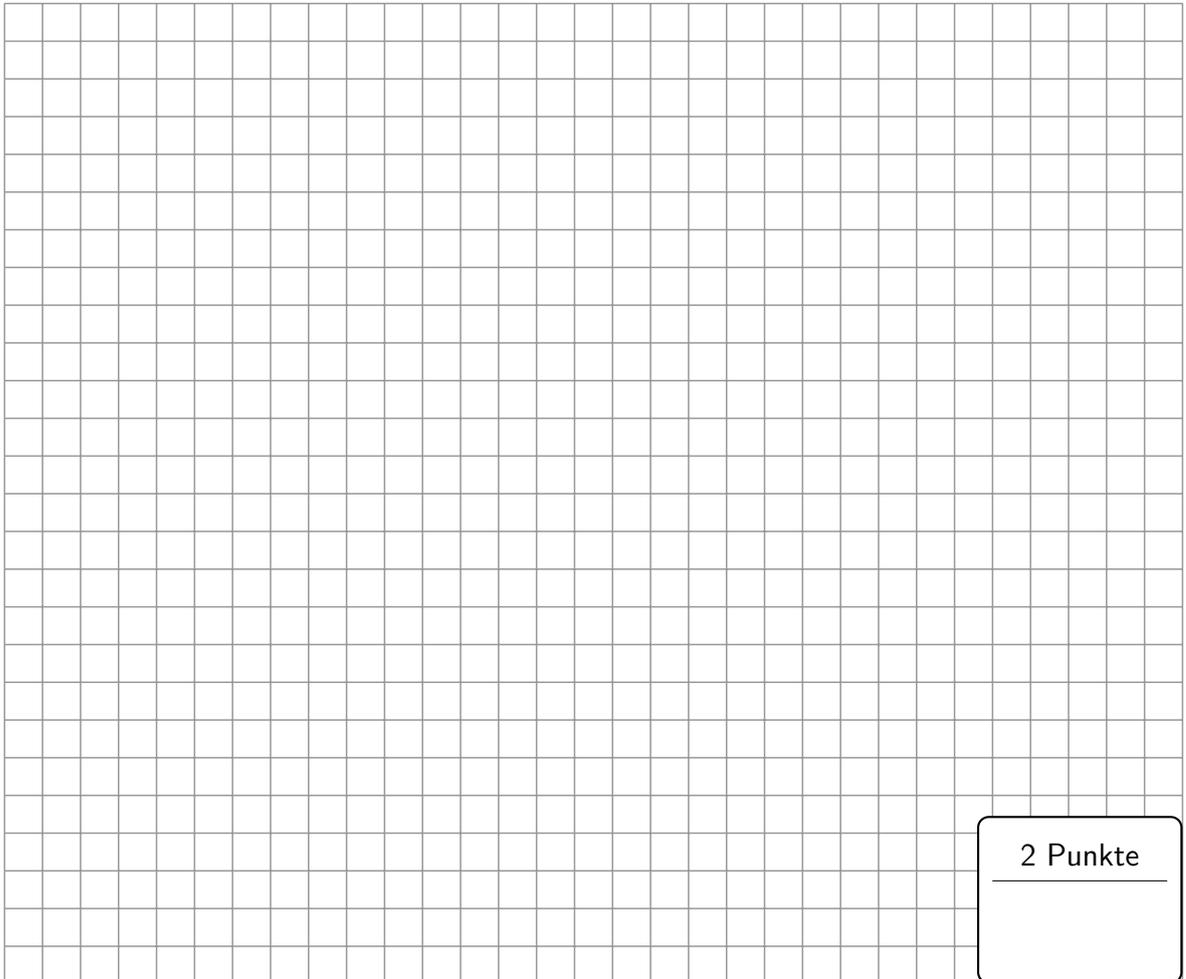
4 Punkte

8. Konstruiere mit dem Zirkel und Geodreieck das Muster so ins leere Feld, dass das Dreieck eine Kantenlänge von 3 cm hat.



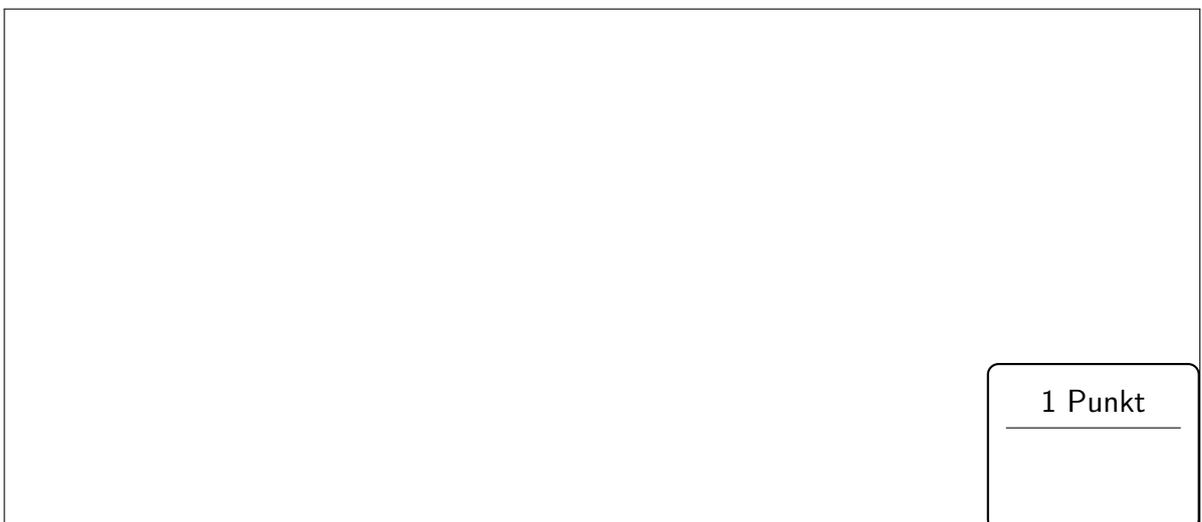
2 Punkte

11. a. Berechne (ohne Konstruktion) den Winkel zwischen Stunden- und Minutenzeiger für die folgende Uhrzeit: 19.10 Uhr. Der Stundenzeiger ist immer auf der angezeigten Stunde!
150° oder 210°
- b. Die Winkel A , B und C sind Winkel eines Dreiecks. Berechne wie gross die Winkel A , B und C sind, wenn folgendes gilt: A ist um 15° kleiner als B und B ist um 15° kleiner als C . $A = 45^\circ$, $B = 60^\circ$, $C = 75^\circ$



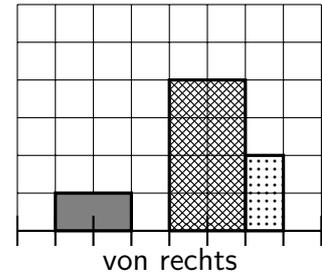
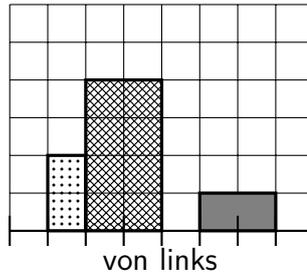
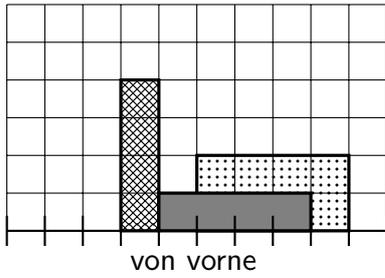
2 Punkte

12. Zeichne den Winkel 227° mit Zirkel und Geodreieck ins untere Feld. Beschrifte diesen!
 $180^\circ + 47^\circ$ oder $360^\circ - 133^\circ$

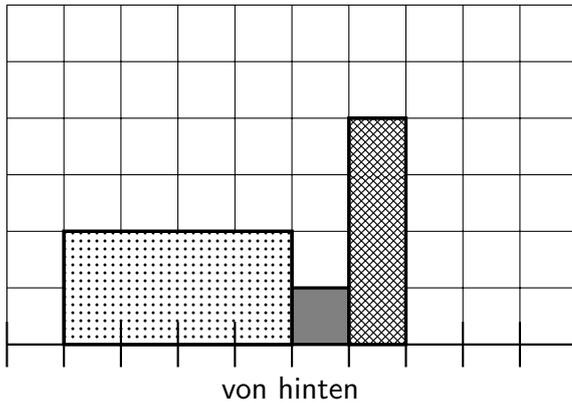


1 Punkt

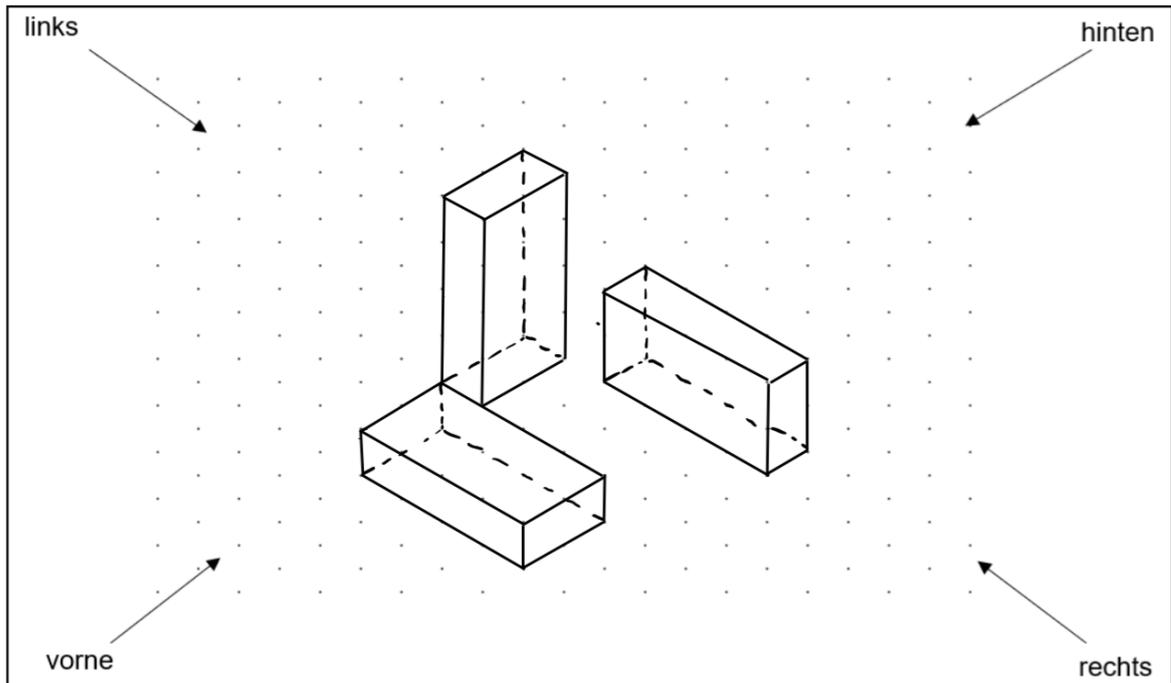
13. Hier sind drei Seitenansichten dreier Körper gezeichnet.



a. Wie sieht die fehlende Seitenansicht aus? Zeichne und schraffiere die drei Körper deutlich.



b. Zeichne die drei Körper auf dem Punktepapier in 3D.



2 Punkte
