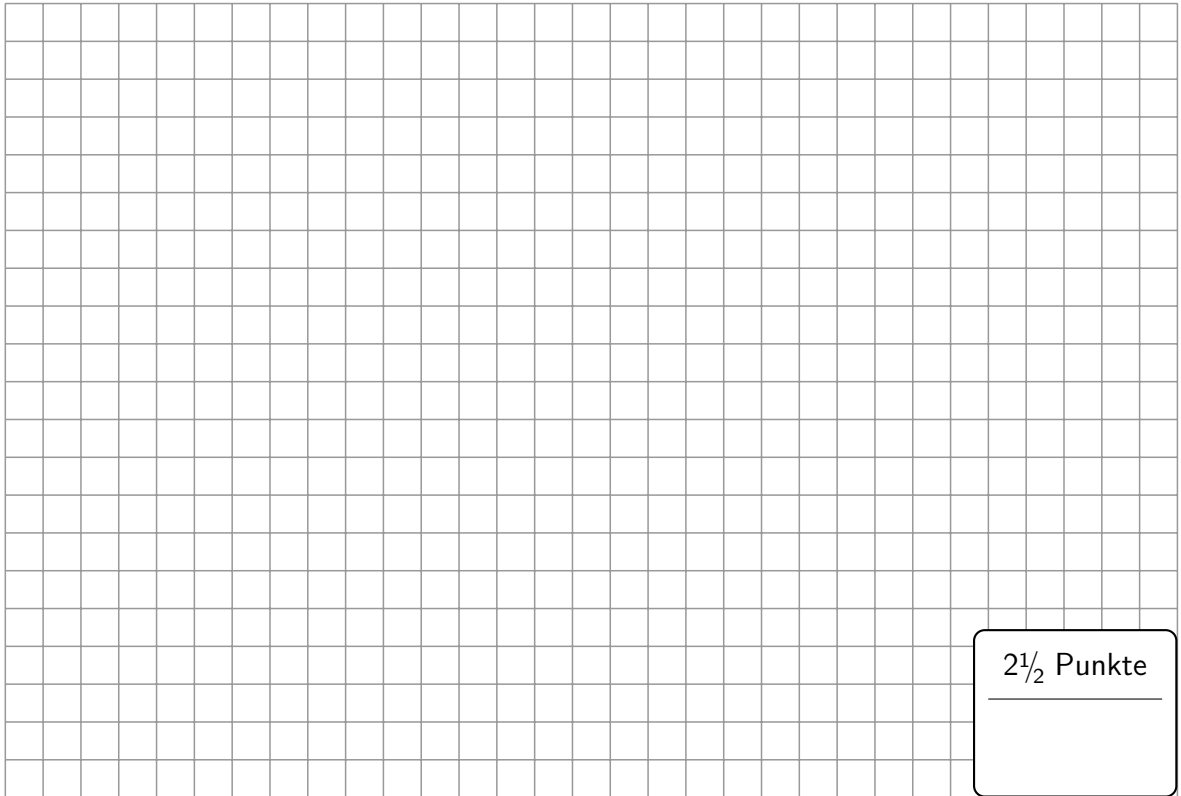
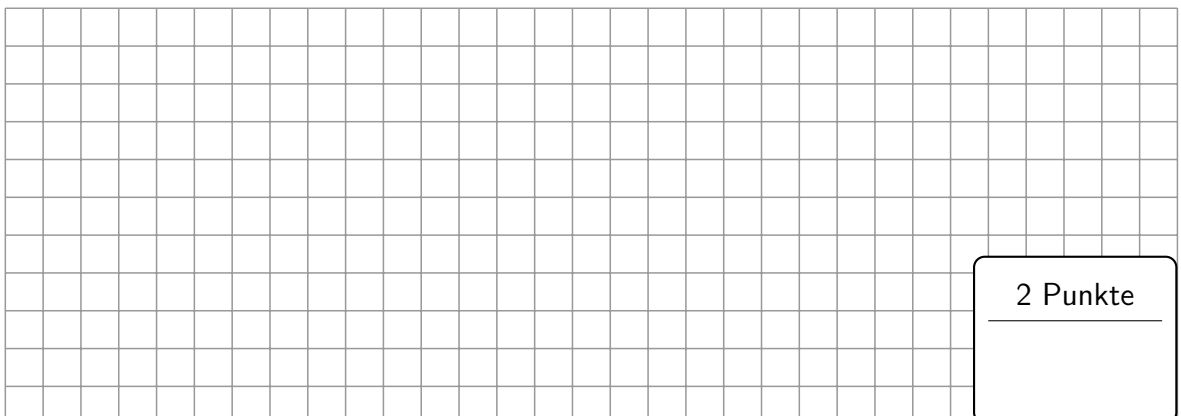
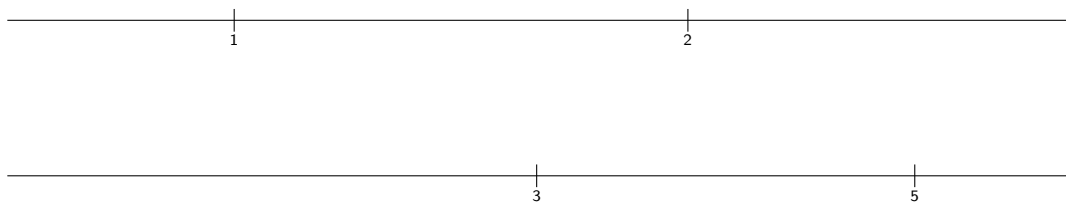


1. Berechne.
- a. $378 : 7$
 - b. $0.57 \cdot 3.9$
 - c. $\frac{4}{5}$ von 1065



A large grid for calculations, consisting of 20 columns and 20 rows. In the bottom right corner, there is a rounded rectangular box containing the text "2 1/2 Punkte" above a horizontal line.

2. Unten sind zwei Ausschnitte eines Zahlenstrahls gegeben. Trage die Zahlen jeweils auf **beiden** Ausschnitten möglichst genau ein und beschrifte jeweils deine Markierung mit der entsprechenden Zahl. Arbeite dabei mit einem Lineal oder Geodreieck.
- a. 2.25
 - b. 0.8



A large grid for calculations, consisting of 20 columns and 20 rows. In the bottom right corner, there is a rounded rectangular box containing the text "2 Punkte" above a horizontal line.

7. Eine Seniorengruppe bestehend aus 20 Senioren macht einen Ausflug zum Säntis. Sie werden zusätzlich von zwei Freiwilligen der Organisation Pro Senectute begleitet. Für die Zugfahrt bezahlt ein Freiwilliger doppelt so viel wie ein Senior. Für die Seilbahnfahrt bezahlt ein Senior 34 Fr. und ein Freiwilliger 58 Fr. Der Ausflug kostet insgesamt 988 Fr.
- Wie viel kostet die Seilbahnfahrt für die ganze Gruppe?
 - Wie viel kostet die Zugfahrt für **einen** Senior?

A large grid for solving problem 7, consisting of 20 columns and 20 rows.

2½ Punkte

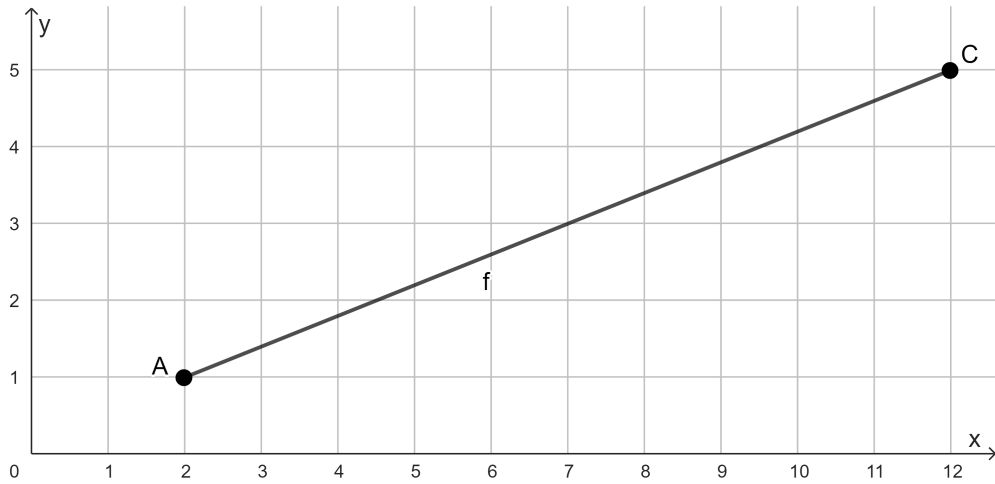
8. Denis läuft jeden Tag zu Fuss in die Schule, die 1.8 km entfernt ist. Er braucht dafür 24 Minuten. Mit welcher durchschnittlichen Geschwindigkeit (in km/h) läuft Denis zur Schule?

A large grid for solving problem 8, consisting of 20 columns and 20 rows.

2 Punkte

10. **Begriffserklärung:** Ein Punkt, der genau auf einem Schnittpunkt des Koordinatengitters liegt, heisst **Gitterpunkt**. Beispiel: Im unteren Koordinatensystem sind A und C Gitterpunkte.

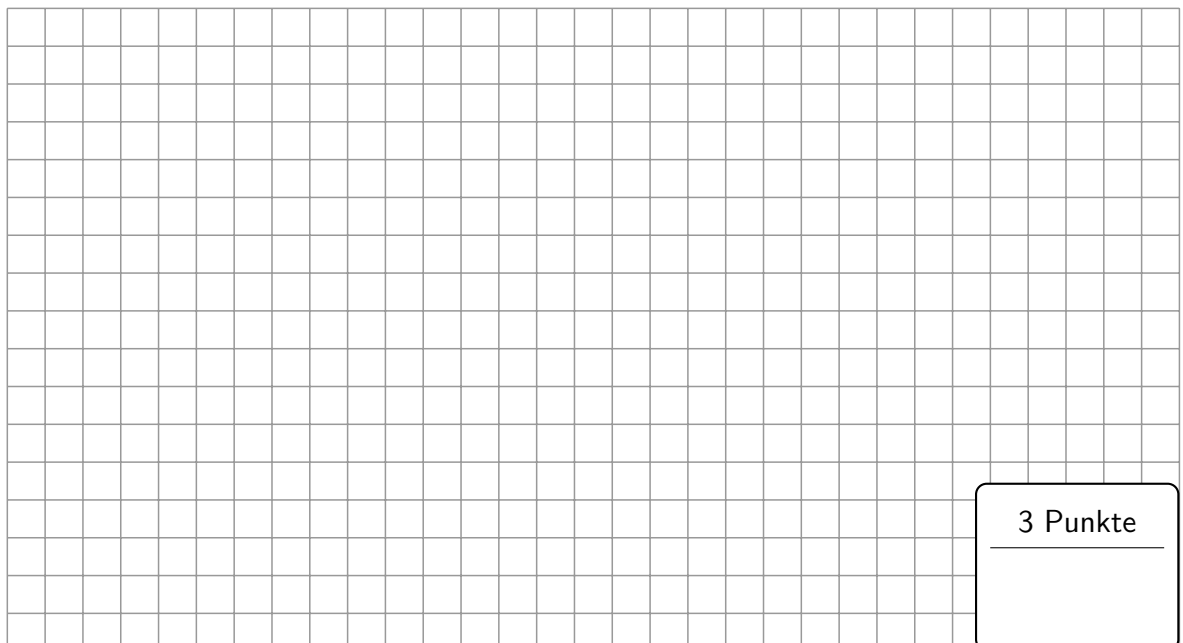
Gegeben sind die Punkte A und C sowie die Strecke f, welche von A nach C verläuft.



- a. Gib die Koordinaten des Punktes C an.

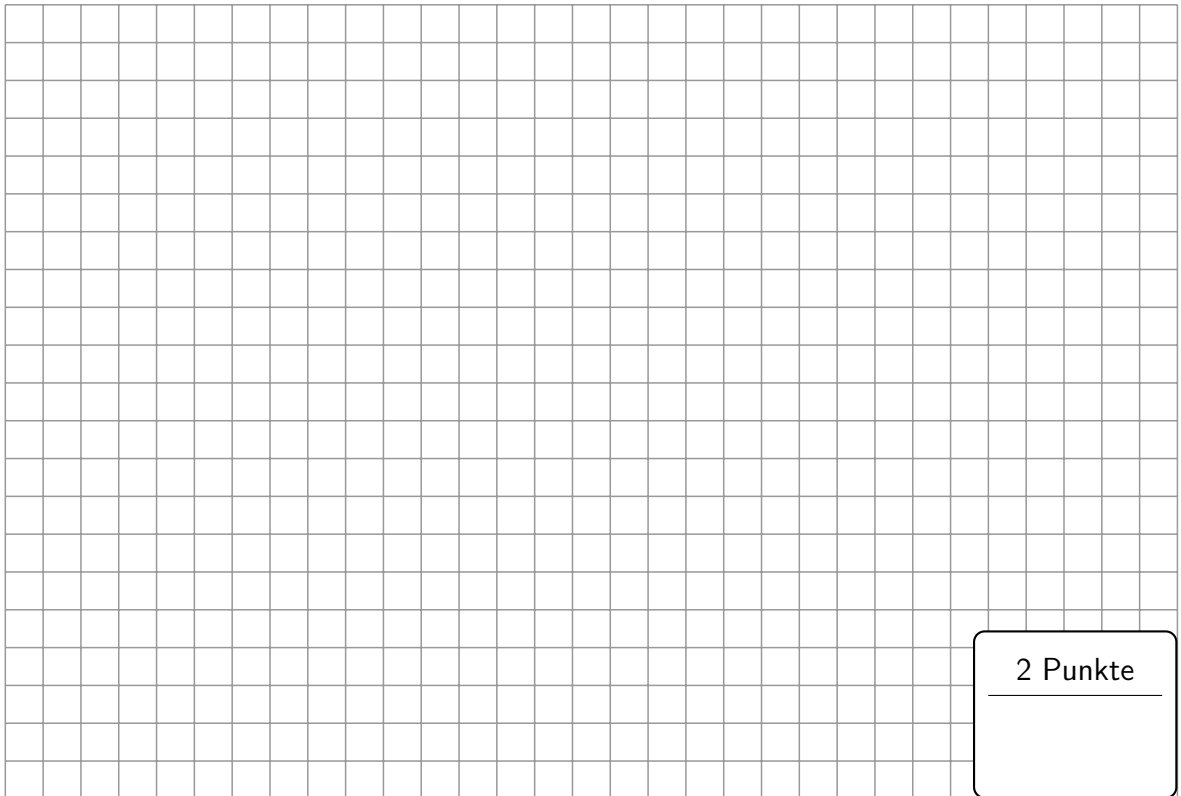
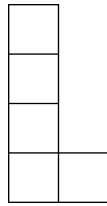
- b. Die Strecke f ist eine Diagonale des Rechtecks mit den Eckpunkten A, B, C und D. Zeichne das Rechteck so ein, dass die Ecken jeweils auf einem Gitterpunkt liegen.

- c. Der Punkt C soll so nach **oben** (ausserhalb des abgebildeten Koordinatensystems) verschoben werden, dass die Strecke f durch möglichst viele Gitterpunkte verläuft. Wie lauten dann die neuen Koordinaten des Punktes C?



3 Punkte

11. Marc möchte ein Würfelnetz zeichnen und hat bis jetzt die untenstehende Zeichnung gemacht. Suche alle Möglichkeiten, wie Marc seine Zeichnung ergänzen kann, damit ein Würfelnetz entsteht. Zeichne für jede Möglichkeit ein separates Würfelnetz.
Achtung: Für jedes korrekte Würfelnetz gibt es 0.5 Punkte. Für jedes falsche oder unfertige Würfelnetz gibt es 0.5 Punkte Abzug. Die totale Punktzahl kann aber nicht unter 0 gehen.



12. Von einem Würfel sind zwei dreidimensionale Ansichten und das Würfelnetz gegeben. In der ersten dreidimensionalen Ansicht ist ein schwarzer Punkt abgebildet. Wo befindet sich dieser Punkt in der zweiten dreidimensionalen Ansicht und in dem Würfelnetz? Zeichne jeweils eine Lösung ein.

