



Aufnahmeprüfung 2018 für die Berufsmaturitätsschulen des Kantons Zürich

Mathematik

Serie: A1

Dauer: 90 Minuten

**basierend auf dem Lehrmittel
«Mathematik Sekundarstufe I»**

- Hilfsmittel:
- Zeichenutensilien, Taschenrechner, keine Formelsammlung
 - Taschenrechner, welche leistungsfähiger sind als übliche Sekundarschulrechner, dürfen nicht verwendet werden. Dies gilt insbesondere für Rechner mit einem CAS und grafikfähige Rechner.

- Vorschriften:
- Lösen Sie die Aufgabe im dafür vorgesehenen Feld.
 - Bei Platzmangel benutzen Sie das Zusatzblatt ganz hinten.
 - Der Lösungsweg muss vollständig ersichtlich sein.
 - Ungültiges ist zu streichen. Bleistift ist nur für Zeichnungen zulässig.
 - Unterstreichen Sie die Ergebnisse doppelt.

- Bewertung:
- Die Prüfung umfasst 14 Aufgaben mit total 40 Punkten.
 - Der Lösungsweg wird mitbewertet.
 - Resultate ohne erkennbaren Lösungsweg werden nicht bewertet.

Name: _____

Vorname: _____

Adresse: _____

Nummer (ohne KV-Schulen): _____

Aufgabe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Total
Maximale Punktzahl	3	3	2	3	2	3	4	3	4	2	3	3	3	2	40
Erreichte Punktzahl															

Erreichte Punktzahl **Punkte**

Prüfungsnote (auf halbe Noten gerundet)

Die Expertin / der Experte:

.....

Aufgabe 9

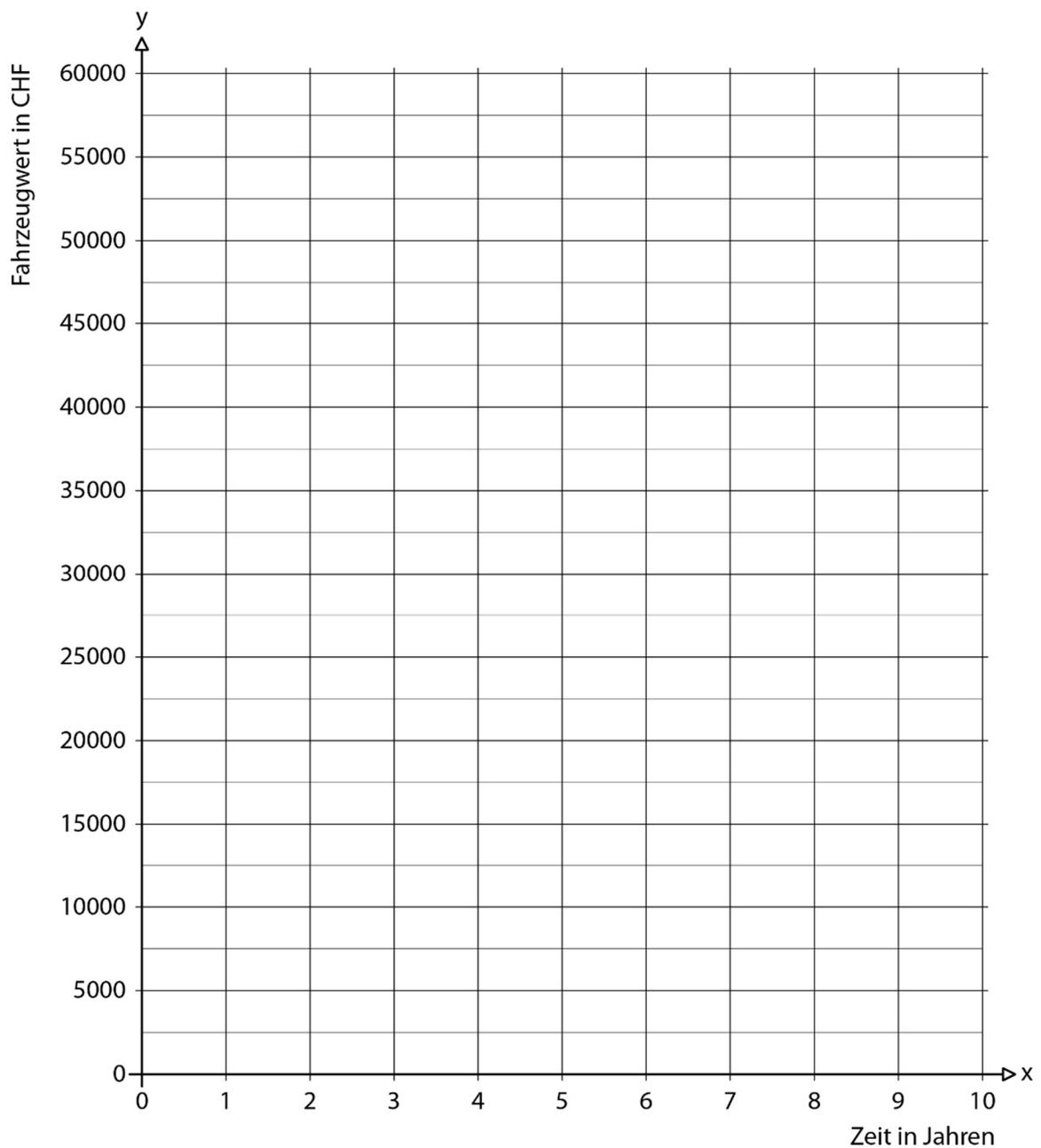
4 P.

Der Verkaufspreis für ein neues Fahrzeug A beträgt CHF 52'500.–.

Jedes Jahr sinkt der Wert des Fahrzeuges A um CHF 7'500.–.

Ein Fahrzeug B hat nach vier Jahren noch einen Wert von CHF 25'000.– und nach acht Jahren einen Wert von CHF 5'000.–.

a) Zeichnen Sie die beiden dazugehörigen Graphen ins Koordinatensystem.

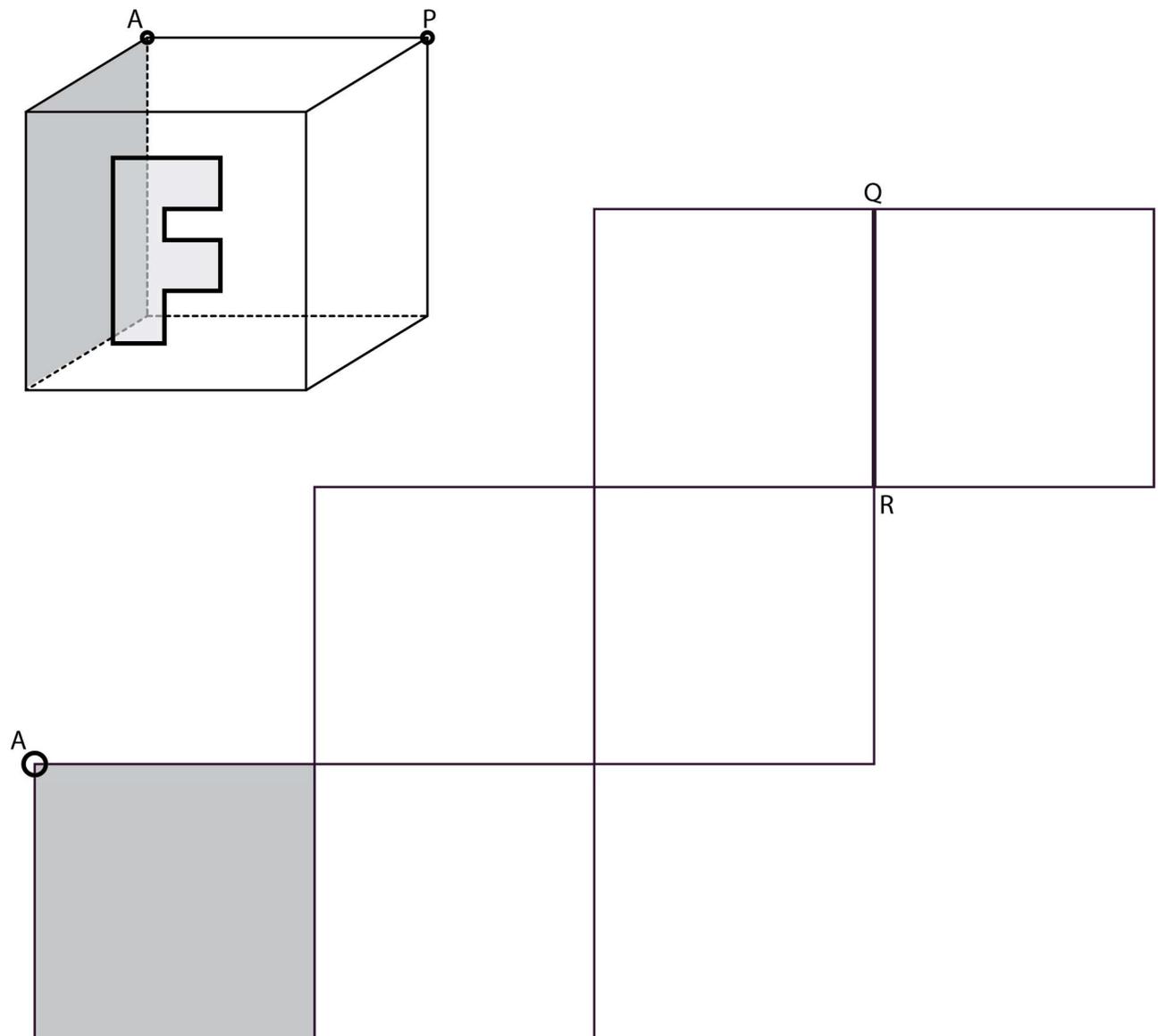


Aufgabe 11

3 P.

Der abgebildete Würfel wird so **auf** das Netz gestellt, dass die graue Fläche und der Punkt A sich decken. Anschliessend wird der Würfel zum abgebildeten Netz aufgefalt.

- a) Zeichnen Sie den Punkt P im Würfelnetz ein.
- b) Zeichnen Sie die Strecke QR im Würfel ein.
- c) In der vorderen Fläche des Würfels ist ein F eingezeichnet. Zeichnen Sie dieses F im Netz in seiner korrekten Lage ein.



Aufgabe 12

3 P.

Berechnen Sie den Inhalt der grau markierten Fläche.
Genauigkeit: 1 Dezimale.

