

Aufnahmeprüfung für die 1. Klasse 2020 **Mathematik II: mit freier Berechnungswahl**

Name Vorname: _____ Wohnort: _____

Anweisungen:

- **Schreibe auf allen Blättern deinen Namen, Vornamen und Wohnort in den oben vorgesehenen Rahmen.**
- „Mit freier Berechnungswahl“ bedeutet: Du darfst diese Aufgaben lösen, wie du willst, entweder im Kopf, halbschriftlich oder auch schriftlich.
- Für das schriftliche Lösen steht bei jeder Aufgabe genügend Platz zur Verfügung (karierte Felder).
- Zeige deinen **Lösungsweg** auf.
- Trage bei jeder Aufgabe das Resultat an der vorgesehenen Stelle mit Füll-, Filzstift oder Kugelschreiber ein (keine ausradierbaren Stifte!).
- Vergiss die Einheiten nicht. Sie gehören zum Resultat (bei Fehlen gibt es einen Punkteabzug).
- Die Reihenfolge der Bearbeitung ist frei wählbar.
- Achte auf eine leserliche Schrift.

Punktzahl:

- Es gibt für 9 Aufgaben insgesamt 20 Punkte. Neben der Aufgabennummer siehst du jeweils, wie viele Punkte du maximal erreichen kannst.

Prüfungsdauer:

- Maximal 90 Minuten.

Und jetzt wünschen wir dir viel Erfolg beim Lösen der Aufgaben!

Maximum 20 Punkte	Total Punkte:	leer lassen
	Note:	leer lassen



Wohnort:


(2 Punkte)

[illegible]

leer lassen

[illegible]

leer lassen



Aufnahmeprüfung für die 1. Klasse 2020
Mathematik II: mit freier Berechnungswahl

Name Vorname:

Wohnort:

2. Größen
(4 Punkte)

Schreibe den Wert von ☐ bei «Resultat» hin.

Aufgabe:	Resultat:	
a) $(4 \cdot \square \text{ m}) - (40.6 \text{ m} - 36.40 \text{ m}) = 207 \text{ m} : 9$		leer lassen
b) $(11 \text{ min } 33\text{s} : 7) + \square \text{ s} = 7 \text{ min}$		leer lassen
c) $2 \text{ hl } 30 \text{ dl} - 38.47 \text{ l} - 172\frac{3}{4} \text{ dl} = \square \text{ dl}$		leer lassen
d) $13.5 \text{ h} - 6 \text{ h } 45 \text{ min} = \square \text{ h } \square \text{ min}$		leer lassen



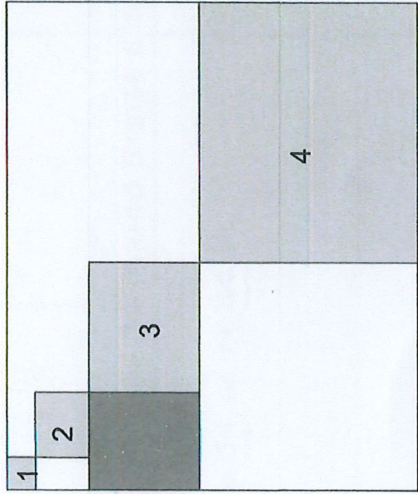
Wohnort:

Name Vorname:	Wohnort:
---------------	----------

6. Quadrate und Rechteck

(2 Punkte)

In der untenstehenden Figur siehst du 4 hellgraue Quadrate, deren Seitenlängen sich immer verdoppeln. Die Fläche des dunkelgrauen Rechtecks beträgt 192 cm^2 .



a) Wie gross ist der Flächeninhalt des Quadrates 3?

a) Resultat:	Flächeninhalts des Quadrates 3:	leer lassen
--------------	---------------------------------	-------------

b) Wie gross ist die Seitenlänge des grössten Quadrates, das den Rahmen für alle anderen bildet?

--

b) Resultat:	Seitenlänge des grössten Quadrates:	leer lassen
--------------	-------------------------------------	-------------



Name Vorname: _____ Wohnort: _____

8. Gartenzaun (2 Punkte)

Ein Grundstück wird eingezäunt. Es werden 20 Pfosten für einen Gartenzaun im Abstand von je 3 m eingeschlagen, ausgenommen beim Gartentor, dessen Pfosten einen Abstand von 1 m aufweisen.

a) Wie lang ist Grundstücksgrenze?

A full-page sheet of white graph paper with a light gray grid. The grid consists of small squares, approximately 10 units wide by 20 units high. There are no margins or other markings on the page.

a)	Resultat:	Länge Grundstücksgrenze:	leer lassen
----	-----------	--------------------------	-------------

b) Da einige Pfosten defekt sind, ist man gezwungen, alle Abstände zwischen den Pfosten, inklusive denjenigen des Gartentores, um 1 m zu vergrössern. Wie viele Pfosten benötigt der Grundstücksbesitzer nun? (Wenn du bei Aufgabe a) kein Resultat erhalten hast, rechne mit einer Länge von 62 m weiter.)

A full-page sheet of graph paper. The background is a solid light blue color. Overlaid on this background is a uniform grid of thin, dark gray lines. These lines intersect to form a pattern of small, identical squares that cover the entire area of the page, from edge to edge. There are no margins, text, or other markings present.

b)	Resultat:	Anzahl Pfosten:	leer lassen
----	-----------	-----------------	-------------



Aufnahmeprüfung für die 1. Klasse 2020
Mathematik II: mit freier Berechnungswahl

Name Vorname:

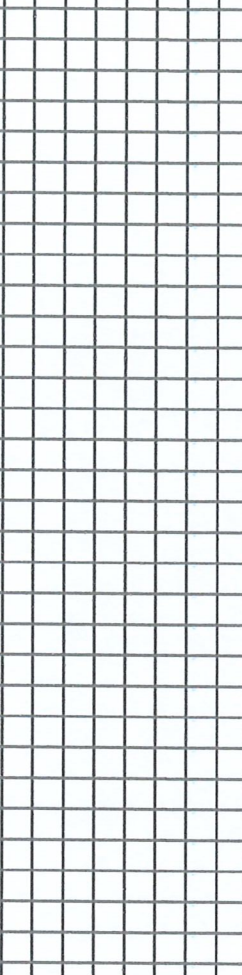
Wohnort:

9. Schwimmbecken

(2 Punkte)

Ein Schwimmbecken, das 780 m^3 fasst, kann in $4\frac{1}{3}$ Stunden gefüllt werden. Es dauert hingegen $3\frac{1}{3}$ Stunden, bis alles Wasser abgelassen ist.

a) Wie viele m^3 Wasser fließen pro Stunde zu?



a)	Resultat:
----	-----------

Zufuhr pro Stunde:

leer lassen

b) Bei vollem Schwimmbecken werden versehentlich sowohl der Wassereinlauf sowie der Wasserablauf geöffnet. Wie viele m^3 Wasser pro Stunde laufen mehr ab als zufließen? Tipp: rechne im ersten Schritt die Zeit aus, bis alles Wasser abgelaufen ist. (Wenn du bei Aufgabe a) kein Resultat erhalten hast, rechne mit einer Zufuhr pro Stunde von 195 m^3 weiter.)

This is a full-page image of a blank sheet of graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

b)	Resultat:
----	-----------

Unterschied:

leer lassen

Wenn du Zeit hast, kontrolliere die Aufgaben! Hast du daran gedacht, deinen Lösungsweg aufzuschreiben?