



Stadt Zürich
Fachschule Viventa

Stadt Zürich
Fachschule Viventa
Sekundarschulabschluss für Erwachsene
Wipkingerplatz 4
8037 Zürich

Tel. 044 446 43 43
Fax 044 446 43 50
www.stadt-zuerich.ch/viventa

Sekundarschulabschluss für Erwachsene

Kursjahr 2008/09

Aufnahmetest Mathematik

Arithmetik und Geometrie 76 Punkte

Übungsserie



- Notieren Sie die Berechnungen, Überlegungen und Antworten direkt neben/unter die Aufgabenstellung.
- Unterstreichen Sie ihre Resultate..
- Benötigtes Material: Schreibmaterial, Bleistift, Zirkel, Geo-Dreieck, Gummi
- Taschenrechner nicht erlaubt
- Dauer: 75min maximal

1.

Berechnen Sie schriftlich ohne Taschenrechner. (4P)

$$\begin{array}{r} 6\ 0\ 4'\ 3\ 2\ 1 \\ - 1\ 2\ 3'\ 0\ 4\ 5 \\ \hline \end{array}$$

.....

$$b) \underline{3\ 4\ 5} \times \underline{3'\ 8\ 5\ 7}$$

2.

Wandeln Sie die gegebenen Grössen in die verlangten Einheiten um. (6P)

a) 2km 500m = m

b) 3mm = cm

c) 0.4 t = kg

d) 2.5 l = cl

e) $8\frac{1}{2}$ min = s

f) 2.5ha = m²

3.

Wie viel Zeit verstreicht von 9:44 Uhr bis um 15:33 Uhr? (2P)

4.

Am Abend zeigt ein Thermometer 4°C an. In der Nacht kühlt es um 10°C ab. Welche Temperatur zeigt das Thermometer dann an? (2P)

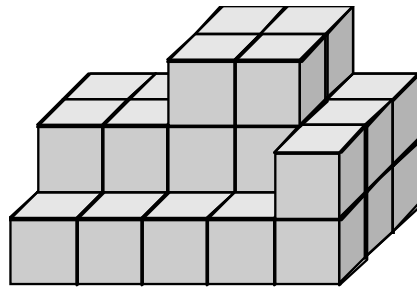


5.

LEBEN verhält sich zu NEBEL wie 6259 zu
..... . Wie heisst die Zahl? (2P)

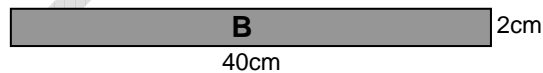
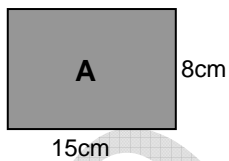
6.

Aus wie vielen Würfelchen ist der unten-
stehende Körper aufgebaut? (3P)



7.

Gegeben sind zwei Rechtecke A und B mit den gegebenen Massen. (4P)



Welches der beiden Rechtecke hat

a) die grössere Fläche?

Wie viel misst sie?

b) den grösseren Umfang?

Wie viel misst er?

8.

Wie viele Kanten, Flächen und Ecken hat
ein Würfel? (2P)



9.

Ein Auto braucht durchschnittlich 12 Liter Benzin für 100km. Welche Strecke kann es mit 72 Liter Benzin im Tank zurücklegen?
(2P)

10.

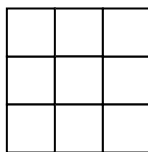
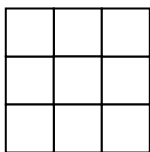
Die Lebensmittelvorräte in einem Basislager einer Expedition reichen bei 12 Teilnehmern für 20 Tage. Wie lange reichen die Vorräte bei 20 Teilnehmern? (2P)

11.

Eine Uhr zeigt 10 Uhr. Welchen Winkel schliessen die beiden Zeiger ein? (2P)

12.

Schraffieren Sie im unteren Quadrat mit Farbe.
a) $\frac{2}{9}$ der Fläche und b) $\frac{5}{18}$ der Fläche

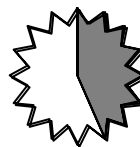


(3P)

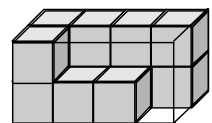
13.

Welcher Bruchteil der ganzen Fläche bzw. des ganzen Quaders ist noch vorhanden (grau markiert). (3P)

a)



b)



14.

Von 24 Gummibären nimmt Susi einen Drittel weg. Vom verbleibenden Rest nimmt Rolf noch die Hälfte. Wie viele Gummibären bleiben für Urs übrig? (3P)



15.

Von 820 Stimmberechtigten legten 360 ein JA in die Urne. 120 Stimmberechtigte nahmen an der Abstimmung nicht teil. (4P)

- a) Wurde die Vorlage angenommen oder abgelehnt?
- b) Wie gross war der JA bzw. der NEIN Stimmenüberschuss?

16.

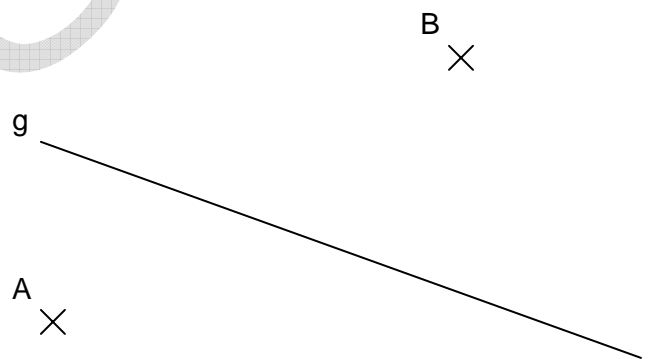
Für eine Fahrstrecke von 24 km braucht Anne auf dem Velo 84 Minuten. (4P)

- a) Welche Strecke legt Anne bei gleicher Geschwindigkeit in 21 min zurück?
- b) Ein trainierter Radrennfahrer fährt doppelt so schnell wie Anne. Wie lange benötigt dieser für 42 km?

17.

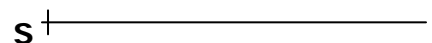
Zeichnen Sie zur gegebenen Geraden g

- a) eine Parallele durch den Punkt A.
 - b) eine Senkrechte durch den Punkt B.
- (4P)



18.

Zeichnen Sie mit Hilfe des Geo-Dreiecks an den gegebenen Schenkel einen 52° und einen 120° Winkel. (4P)





19.

Zeichnen Sie eine Strecke von 7cm und konstruieren Sie die Mittelsenkrechte auf diese Strecke. (3P)

20.

Ordne vier Geschwister nach ihrem Alter, wenn Sie das folgende wissen:

1. Sara ist jünger als Fabian
2. Hanna ist älter als Emil
3. Fabian ist jünger als Hanna
4. Emil ist älter als Sara

(4P)

21.

Berechnen Sie die Summe der beiden Brüche.

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{4} =$$

(3P)

22.

Zwei Kreise bilden einen Kreisring, drei Kreise deren drei.

Wie viele Ringe sind zwischen 4 Kreisen zu erkennen?

(3P)

