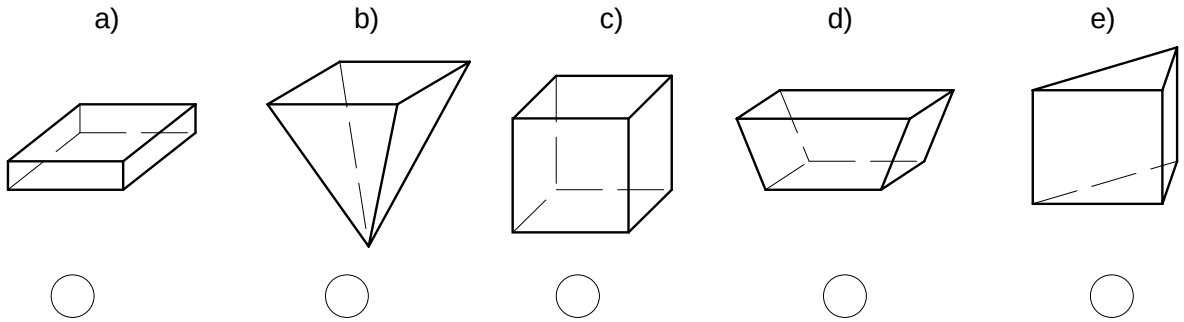
Name:_____ Bildungsgang:_____ Klasse:_____ Datum: _____

Vergleichsarbeit Mathematik Klassenstufe 7 für die Haupt- und Realschule

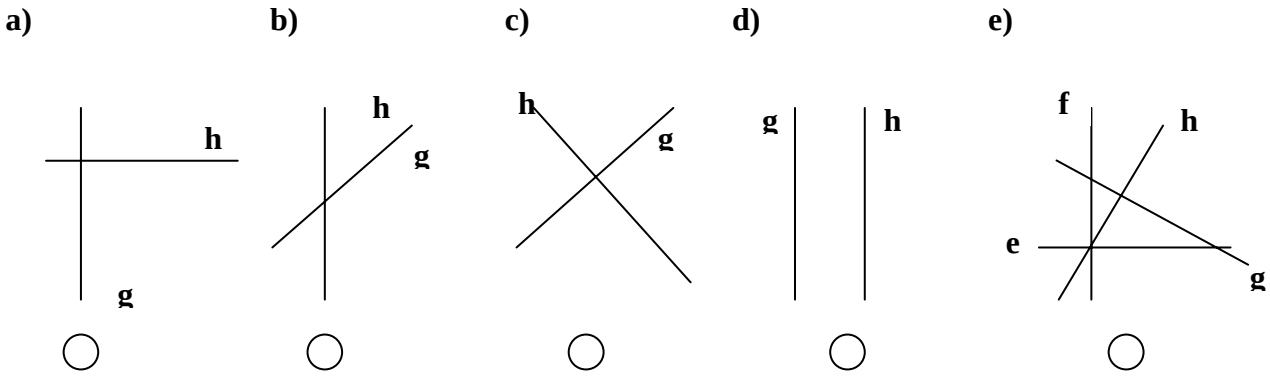
1. Aufgabe

Kreuze an, wenn in den Zeichnungen ein Quader dargestellt ist.



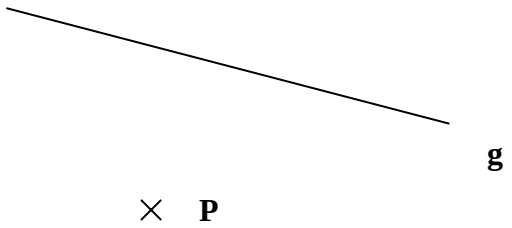
2. Aufgabe

Kreuze an, wenn in den Zeichnungen die Geraden g und h zueinander senkrecht sind.

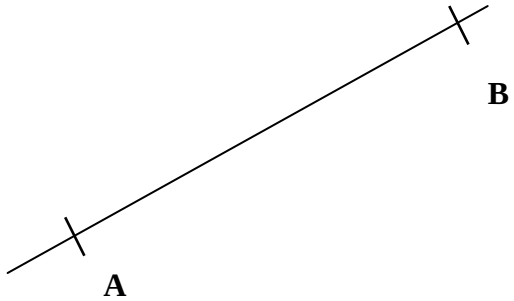


3. Aufgabe

a) Zeichne zur Geraden g eine Parallele h, die durch den Punkt P geht.



b) Konstruiere die Mittelsenkrechte m der Strecke $\overline{AB}$.



4. Aufgabe

Mit welcher Einheit würdest du folgendes angeben?

a) Die Masse eines Brotes in _____,
b) die Fläche des Fußbodens in _____,
c) die Entfernung zweier Städte in _____,
d) das Volumen einer Streichholzschachtel in _____.

5.Aufgabe

Rechne die gegebenen Größen in die angegebene Einheit um.

a) 225 kg	=	t
b) 3 km 85 m	=	m
c) 0,2 m^2	=	dm^2
d) 13,4 dm^3	=	l
e) 34000 mm^3	=	cm^3

6. Aufgabe

Ein gerader Tunnel soll 3,4 *km* lang werden. Die Bohrung wird von beiden Seiten begonnen. Nach fünf Monaten ist der eine Bohrtrupp 1,8 *km*, der andere 0,7 *km* vorgedrungen.

a) Fertige eine Skizze zu dem Sachverhalt an und beschrifte sie.

b) Wie weit sind die beiden Bohrtrupps nach fünf Monaten voneinander entfernt?

Antwort:_____

7. Aufgabe

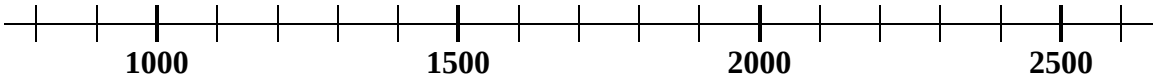
Beim Spiel mit einem regulären Würfel mit den Zahlen 1 bis 6 gelten folgende Gewinnregeln:
Sandra gewinnt, wenn sie eine gerade Zahl würfelt.
Ina gewinnt, wenn sie eine Zahl größer als 4 würfelt, und
Peter gewinnt, wenn er eine Zahl kleiner als 5 würfelt.

Gib für jeden Spieler alle Gewinnmöglichkeiten und die Gewinnwahrscheinlichkeit an.

	Sandra	Ina	Peter
Gewinnmöglichkeiten			
Gewinnwahrschein-lichkeit			

8. Aufgabe

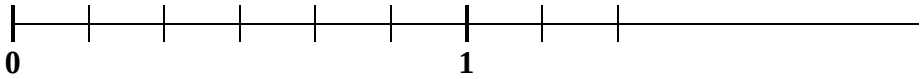
Die Differenz zweier Zahlen beträgt 800. Auf dem Zahlenstrahl liegen sie gleich weit von 1700 entfernt. Wie heißen diese Zahlen?
Löse diese Aufgabe mit Hilfe des gezeichneten Ausschnittes des Zahlenstrahles.



Die Zahlen heißen _____ und _____.

9. Aufgabe

Trage folgende Brüche auf dem Zahlenstrahl ein: $\frac{1}{3}$; $\frac{7}{6}$; $\frac{84}{84}$; $\frac{2}{6}$; 0,5.



10. Aufgabe

Schreibe zu den Aufgabenstellungen die zugehörige Gleichung auf und löse diese.

a) $\frac{3}{5}$ *l* Sirup wird mit $1\frac{1}{2}$ *l* Mineralwasser gemischt. Wie viel *l* Getränk entstehen?

_____

b) 3,5 kg Weintrauben werden an 7 Kinder gleichmäßig verteilt. Wie viel erhält jedes Kind?

_____

c) Aus einer vollen Regentonne mit 80 l Inhalt werden 12,5 l entnommen. Wie viel Liter sind noch in der Tonne?

_____

11. Aufgabe

Ein Klassenraum ist 8 *m* lang, 6 *m* breit und 3 *m* hoch.

Berechne den Flächeninhalt der größten **Wand**. Gib die Rechnung und das Ergebnis an.

Antwort:_____