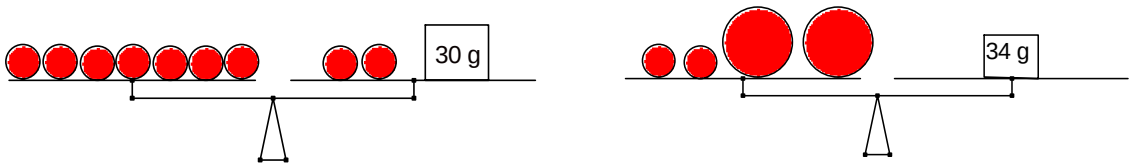
Probeunterricht 2006 für die Realschulen in Bayern
– Mathematik –
5. Jahrgangsstufe 2. Tag

Name:_____ Gruppe: ____ Punkte: _____

1. Auf zwei Waagen befinden sich Gewichte, kleine Kugeln und große Kugeln.
Wie viel wiegt eine kleine und wie viel eine große Kugel, wenn gleich große Kugeln auch gleich schwer sind?
Schreibe deine Überlegungen auf.



3P

2. Für ein Sommerfest sollen Tische und Stühle für 144 Personen aufgebaut werden.
Es sind bereits sechs Tische mit je fünf Stühlen und neun Tische mit je acht Stühlen aufgestellt.
Um die restlichen sieben Tische sollen jeweils gleich viele Stühle gestellt werden.
Berechne, wie viele Personen an jedem dieser Tische sitzen können.

Antwort: Um jeden dieser sieben restlichen Tische können _____ Personen sitzen.

3P

3. Wenn ich von meiner gedachten Zahl 179 subtrahiere, das Ergebnis versechsfache und anschließend noch 608 addiere, dann erhalte ich 5000.
Berechne, welche Zahl ich mir gedacht habe.

4P

4. Rupert soll als Hausaufgabe eine Zahl durch 17 teilen.
Weil er dabei Musik hört, kann er sich nicht konzentrieren und teilt durch 19.
Als Ergebnis erhält er 74 Rest 5.
Wie muss das richtige Ergebnis der Hausaufgabe lauten?

3P

5. Herr und Frau Müller wollen mit ihren zwei Kindern Oliver (11 Jahre) und Bea (8 Jahre) ihre Ferien im Hotel Capri verbringen.
Wie viel müssen sie im Reisebüro bezahlen, wenn sie 14 Tage bleiben wollen?

Hotel Capri

Ferienvergnügen im sonnigen Süden

Eine Woche (Flug und Halbpension)	
Pro Person	**630 €**
Kinder unter 12 Jahren	**210 €**
Kinder unter 6 Jahren	**70 €**
Verlängerungswoche:	
Erwachsene	**290 €**
Kinder unter 12 Jahren	**150 €**
Kinder unter 10 Jahren	**100 €**

Pro Person berechnen wir einmalig:
Flughafengebühr 15 €

5P

6. Gabi ist gestern um 21:15 Uhr eingeschlafen und heute früh um 6:45 Uhr aufgewacht.
Gabis kleiner Bruder Hans hat eine Stunde und 40 Minuten länger geschlafen.
Rechne aus, wie viele Stunden und Minuten er geschlafen hat.

3P

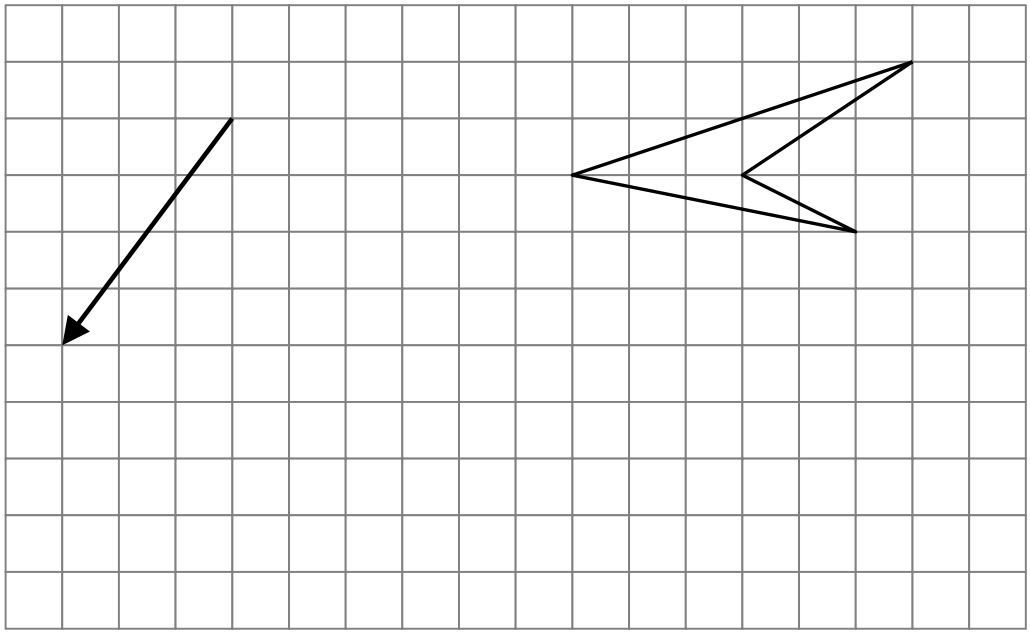
7. Der Pfeil schreibt dir vor, wie du die Figur verschieben sollst.

a) Gib die Vorschrift für die Verschiebung an.

_____

_____

b) Verschiebe die Figur.



5P

8. Fritz baut aus 48 Zentimeterwürfeln (= Würfel mit 1 cm Kantenlänge) einen Quader und verwendet dabei alle Würfel.
Welche Länge, Breite und Höhe könnte so ein Quader haben?
Gib für drei verschiedene solcher Quader jeweils Länge, Breite und Höhe an.

1. Möglichkeit	2. Möglichkeit	3. Möglichkeit
Länge: _____ cm	Länge: _____ cm	Länge: _____ cm
Breite: _____ cm	Breite: _____ cm	Breite: _____ cm
Höhe: _____ cm	Höhe: _____ cm	Höhe: _____ cm

3P

9. Um zu meiner Schule zu kommen, muss ich eine 1 km lange, ganz gerade Straße entlanglaufen. Auf meinem Weg komme ich erst an einer Eisdiele und dann an einem Kino vorbei. Mit meinem Fahrradcomputer habe ich einmal ausgemessen, dass die Eisdiele 530 m von der Schule entfernt ist und dass es von unserem Haus 750 m bis zum Kino sind.

a) Zeichne die Straße von meinem Haus bis zur Schule im Maßstab 1 : 10 000. Trage das Kino und die Eisdiele in der richtigen Entfernung ein.

4P

b) Wie weit ist das Kino von der Eisdiele in Wirklichkeit entfernt?

2P

10. Auf einem Tisch liegen ein Würfel, ein Quader, ein Zylinder, ein Kegel und eine Kugel.
Trage in die Tabelle jeweils alle Körper mit den beschriebenen Eigenschaften ein.

Eigenschaften:	**Körper**
Der Körper hat drei Flächen.	
Der Körper hat nur eine Fläche, die überall gekrümmt ist.	
Der Körper hat 12 gleich lange Kanten.	
Der Körper hat zwei Flächen.	
Der Körper hat 8 Ecken.	

6P