

3. Schulaufgabe Mathematik am \_\_\_\_\_  
Klasse 5b; Name \_\_\_\_\_

1. Auf den Abbildungen Abb1. und Abb.2 siehst du eine Pyramide und einen Würfel. Welche Flächenformen kannst du auf den Bildern erkennen? Benenne die Flächenformen möglichst genau, denke auch an die Fläche, auf der die Körper stehen.

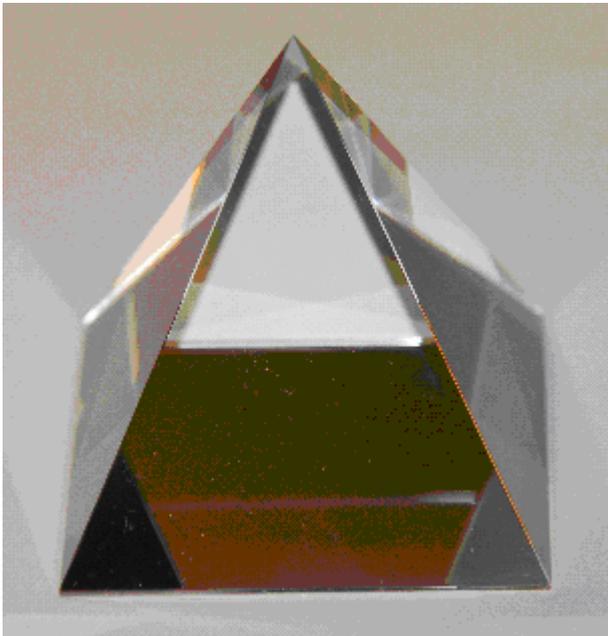


Abb. 1: Pyramide

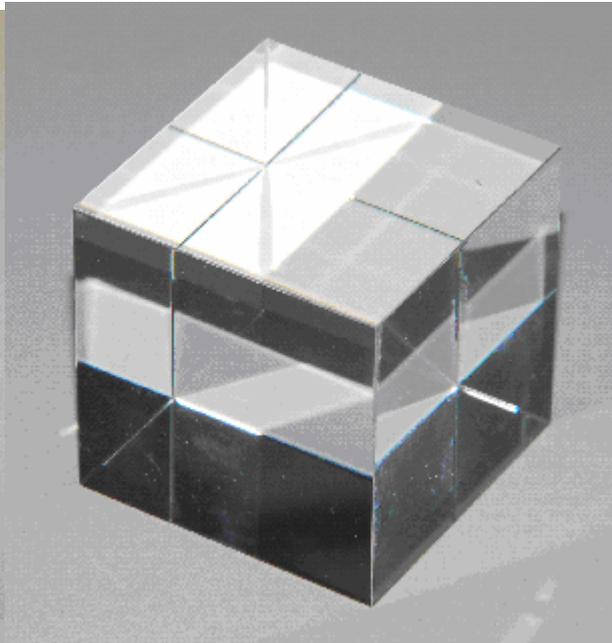


Abb. 2: Würfel

a)

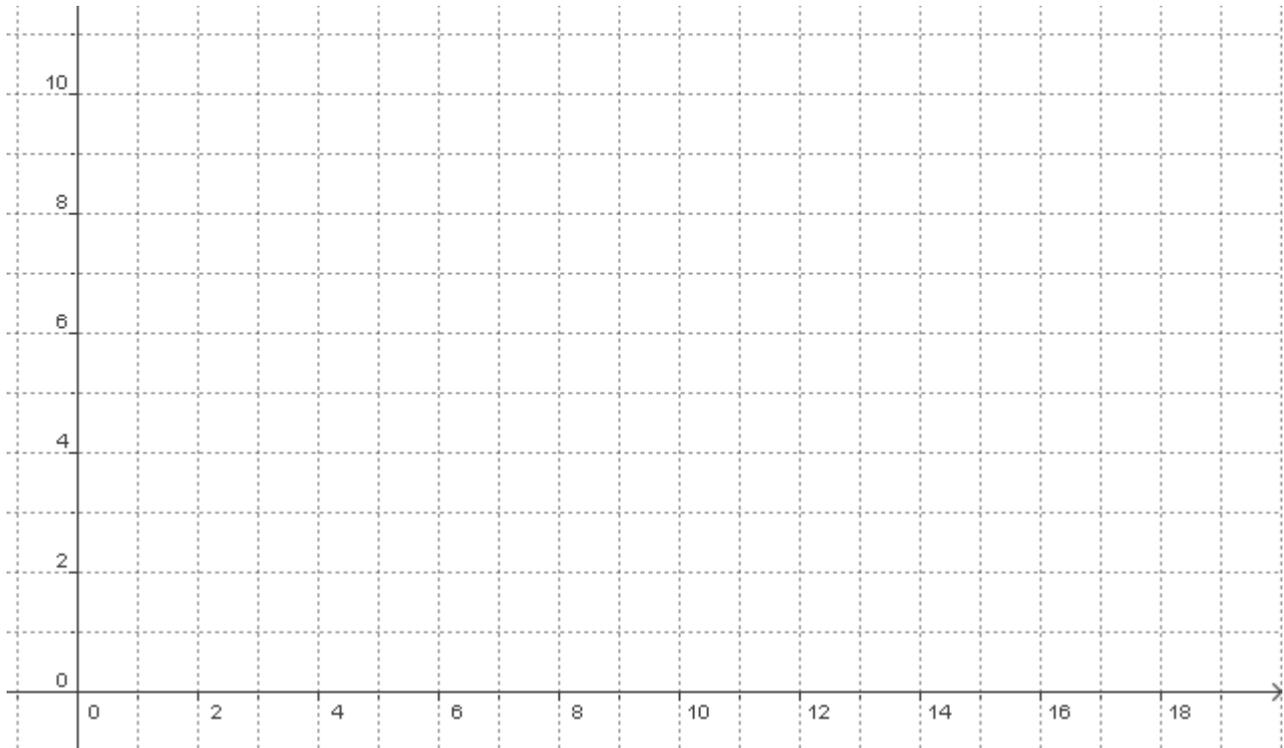
b)

2. Klaus ist um 8:45 Uhr mit dem Fahrrad zur Oma ins 42 km entfernte Kehlheim gestartet. Im Durchschnitt legt er in der Stunde 12 km zurück. In Brackenbach macht er nach 2 Stunden und 30 Minuten an einem kleinen Flüschen Brotzeit und füttert die Enten. Nach 265 Minuten kommt er bei Oma an und bekommt natürlich sofort ein deftiges Mittagessen.

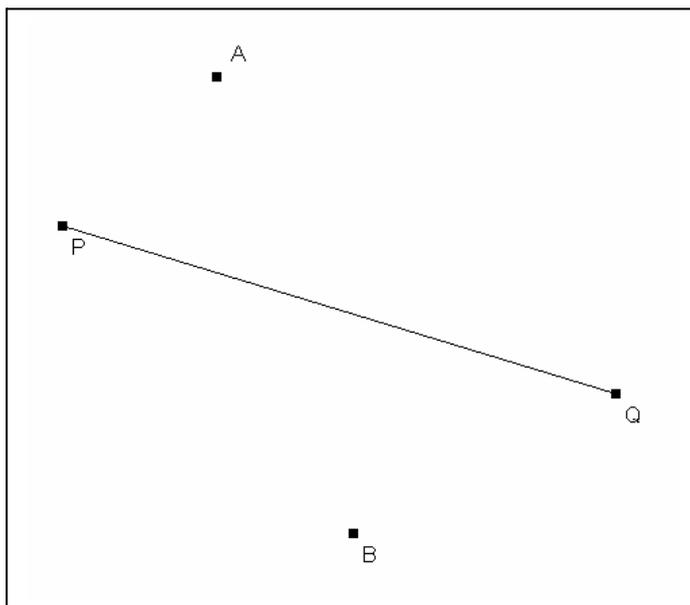
Wann hat Klaus wie lange Pause gemacht?

3. Welche Vielecke haben Diagonalen?

4. Trage folgende Objekte in das Gitternetz ein.
- $A(2|6)$ ,  $B(12|2)$ ,  $C(4|11)$ ,  $D(3|2)$ ,  $E(9|8)$
  - $AB$ ,  $[CD]$ ,  $[ED]$ ,
  - die Parallele zu  $[AB]$  durch  $C$
  - das Lot von  $C$  auf  $DE$
  - $[CD] \cap [AB]$
  - Welche Koordinaten hat der Lotfußpunkt des Lotes von  $C$  auf  $[DE]$ ? Benenne den Lotfußpunkt.



5.



- Trage zwei Punkte  $C$  und  $D$  so ein, dass  $[DC] \subset [PQ]$  gilt.
  - Zeichne eine Gerade  $g$  so ein, dass sie die Gerade  $PQ$  nicht schneidet.
  - Zeichne  $U \in QP$  so ein, dass seine Entfernung zu  $B$  so klein wie möglich wird. Was zeichnest du?
- 
- d) Zeichne einen Punkt  $E$  so ein, dass das Viereck  $PBQE$  symmetrisch wird. Wie nennt man so ein Viereck?
- 

6. Löse die Gleichung  $2x - 9 = 25$ ;  $\mathbb{G} = \mathbb{W}_2$