

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.

Bilder siehe Angabe

Abb. 1: Pyramide

Abb. 2: Würfel

a)

b)

**allgemeines Dreieck
gleichschenkliges Dreieck
Trapez
Quadrat**

**Parallelogramm
Quadrat
Rechteck**

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 Flüsschen 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?

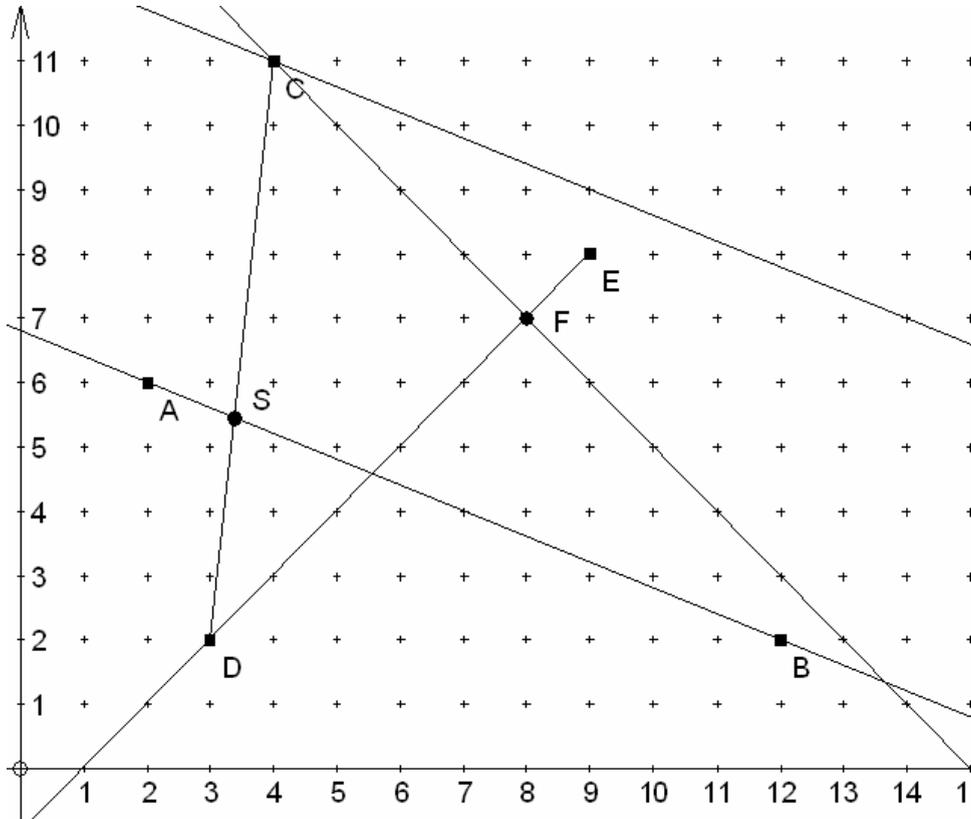
**Reine Fahrzeit: $42 \text{ km} : 12 \text{ km/h} = 3 \text{ h } 30 \text{ min} = 210 \text{ min}$
 $265 \text{ min} - 210 \text{ min} = 55 \text{ min}$
 $8:45 \text{ h} + 2 \text{ h } 30 \text{ min} = 11:15 \text{ h}$**

Klaus hat um 11:15 55 Minuten Pause gemacht und fuhr um 12:10 weiter zur Oma.

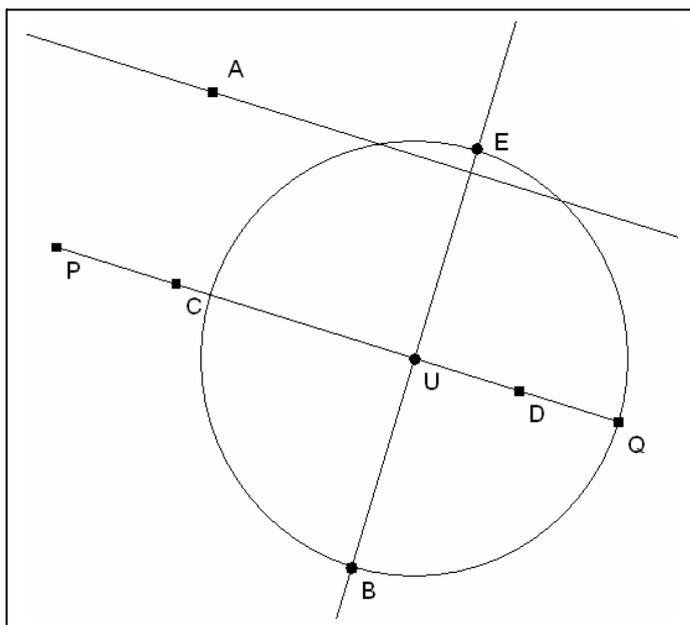
3. Welche Vielecke haben Diagonalen?

Alle außer Dreiecken.

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. >>> **F**



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?

Lotgerade / Lot _____

- Zeichne einen Punkt E so ein, dass das Viereck $PBQE$ symmetrisch wird. Wie nennt man so ein Viereck?

Drachenviereck _____

6. Löse die Gleichung $2x - 9 = 25$; $\mathbb{G} = \mathbb{V}_2 \Leftrightarrow x = 17$; $IL = \emptyset$