

## Aufgabe 1

---

- a) Trage die Punkte A bis E in ein *Koordinatensystem* ein:
- A(1/1)      B(1/3)      C(2/4)      D(3/3)      E(3/1)
- b) Zeichne die *Strecken*  $\overline{AB}$ ,  $\overline{BC}$ ,  $\overline{CD}$ ,  $\overline{DA}$ ,  $\overline{AE}$ ,  $\overline{EB}$ ,  $\overline{BD}$  und  $\overline{DE}$ .  
Welche Figur entsteht?
- c) Kennst du auch andere *Steckenzüge*, mit denen man die entstandene Figur zeichnen kann?
- d) Findest du eine *Symmetrieachse*?
- e) Welche der gezeichneten Strecken sind *parallel*, welche sind *orthogonal* (senkrecht) zueinander?

## Aufgabe 2

---

- a) Trage die Punkte A bis H in ein *Koordinatensystem* ein:
- A(1/1,5)      B(3/1,5)      C(3/3,5)      D(1/3,5)  
E(2/2,5)      F(4/2,5)      G(4/4,5)      H(2/4,5)
- b) Verbinde diese Punkte zu einem Viereck ABCD und einem Viereck EFGH.  
Wie heißen diese Vierecke? Wie lang sind ihre Seiten?
- c) Wie viele *Symmetrieachsen* hat ein solches Viereck?  
(Nur nachdenken, nicht einzeichnen!)
- d) Zeichne nun die *Strecken*  $\overline{AE}$ ,  $\overline{BF}$ ,  $\overline{CG}$  und  $\overline{DH}$ .  
Welche Figur entsteht dabei?
- e) Welche der gezeichneten Strecken sind *parallel*, welche sind *orthogonal* (senkrecht) zueinander?

### Aufgabe 3

---

a) Trage die Punkte A bis D in ein *Koordinatensystem* ein:

A(2/1)      B(4/1)      C(5/2)      D(3/2)

b) Verbinde diese Punkte zu einem Viereck ABCD.  
Wie heißt dieses Viereck? Wie lang sind seine Seiten?

c) Trage den Punkt E(3,5/4) in das Koordinatensystem ein.  
Zeichne dann die *Strecken*  $\overline{AE}$ ,  $\overline{BE}$ ,  $\overline{CE}$  und  $\overline{DE}$ .  
Welche Figur entsteht dabei?

d) Ist die Figur *symmetrisch*?

e) Welche der gezeichneten Strecken sind *parallel*,  
welche sind *orthogonal* (senkrecht) zueinander?

### Aufgabe 4 (Bitte unbedingt genau zeichnen!)

---

a) Zeichne jeweils eine *Gerade* durch

- die Punkte (0/4) und (0,5/0)
- die Punkte (0/3,5) und (1/0)
- die Punkte (0/3) und (1,5/0)
- die Punkte (0/2,5) und (2/0)
- die Punkte (0/2) und (2,5/0)
- die Punkte (0/1,5) und (3/0)
- die Punkte (0/1) und (3,5/0)
- die Punkte (0/0,5) und (4/0)

b) Ist das entstandene Bild *symmetrisch*?  
Falls ja, wo ist die *Symmetrieachse*?