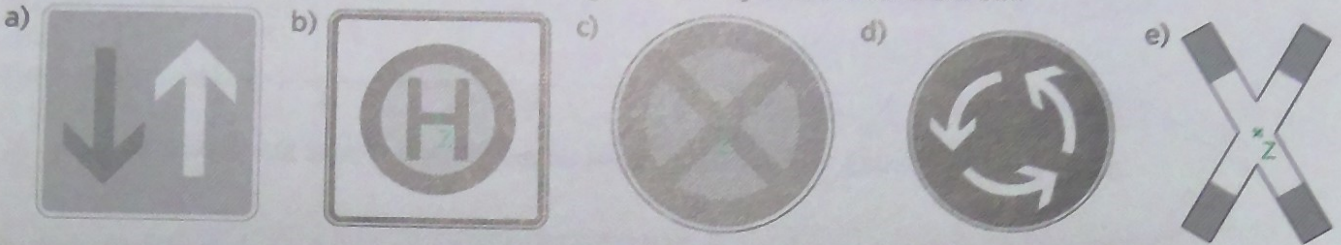
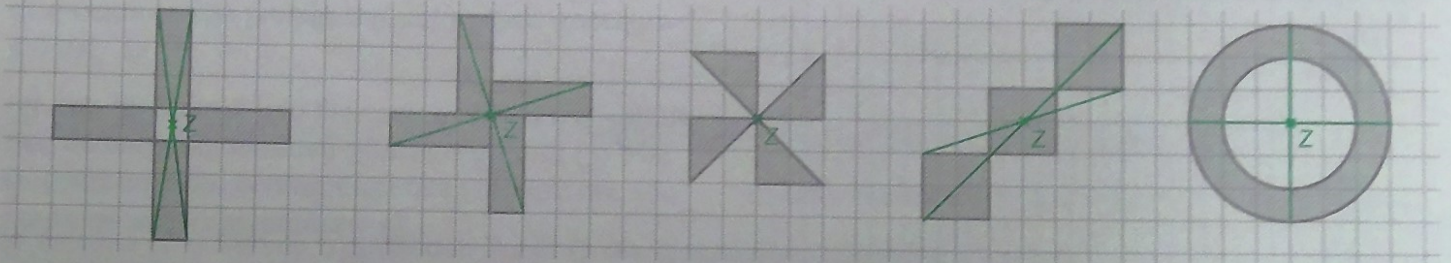


1 Zeichne bei allen punktsymmetrischen Figuren das Symmetriezentrum ein.

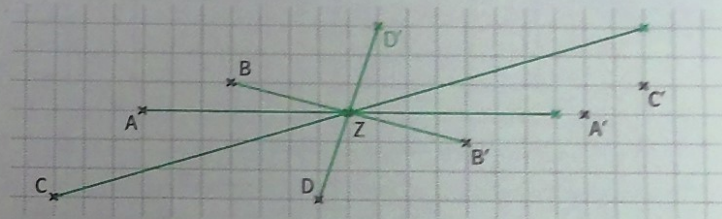


2 Ermittle für alle Figuren ihr Symmetriezentrum. Verbinde dazu jeweils zwei Punkte mit ihren Spiegelpunkten.

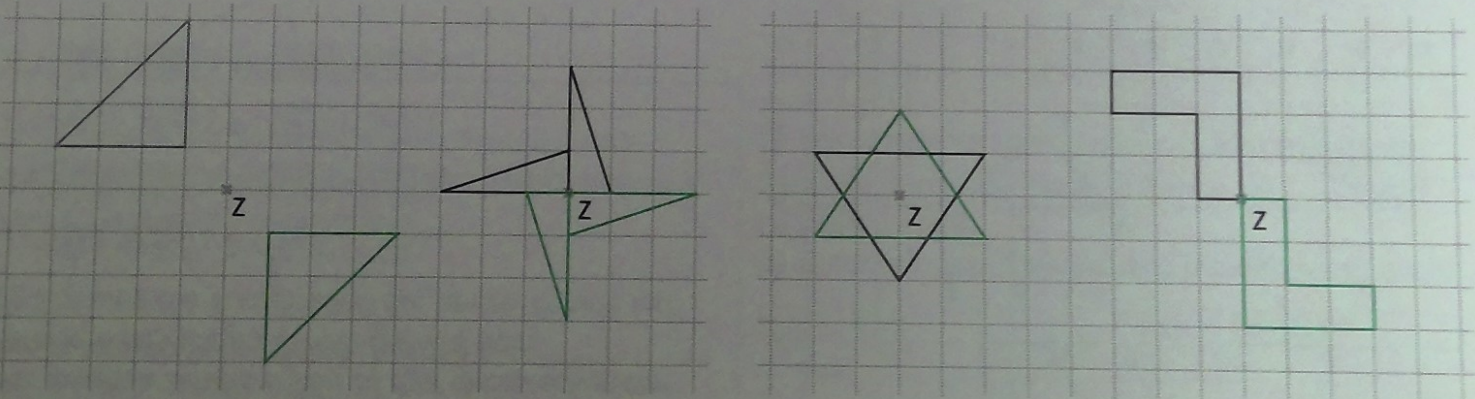


3 a) Überprüfe, ob die Punkte A, B, C richtig am Spiegelzentrum Z gespiegelt worden sind. Korrigiere die Fehler.

b) Spiegle Punkt D am Punkt Z.



4 Spiegle die vier Figuren jeweils am Symmetriezentrum Z.



5 Das Viereck mit den Eckpunkten A(1|4), B(4|0), C(7|4) und D(4|8) wurde am Symmetriepunkt Z gespiegelt. Dabei wurde Punkt C in den Punkt C'(9|6) abgebildet.

a) Zeichne das Viereck und den Bildpunkt ein.  
b) Ermittle die Koordinaten des Symmetriezentrums

Z( 8 | 5 ).

c) Zeichne das Viereck A'B'C'D'.  
d) Zeichne die Symmetrieachsen der Figur ABCD farbig ein.

e) Die Figuren sind punktsymmetrisch. Trage in A'B'C'D' das Symmetriezentrum Z' ein.

Es hat die Koordinaten Z'( 12 | 6 ).

