

Unterschrift Erziehungsberechtigte\*r, Datum

Punkte:

/ 50

Note

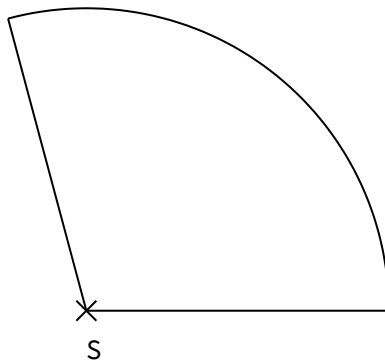
**Erlaubte und erwünschte Hilfsmittel**

- Geodreieck + Bleistift
- Nebenrechnungen
- Taschenrechner
- dein Gehirn

| Note     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----------|---|---|---|---|---|---|
| ab       |   |   |   |   |   |   |
| $\Sigma$ |   |   |   |   |   |   |

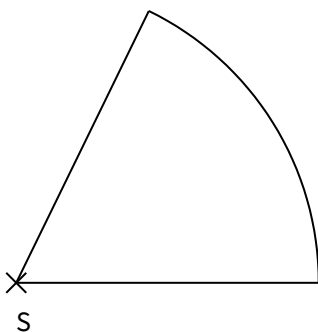
- ① Miss die Winkel mit dem Geodreieck und schreibe die Gradzahl daneben.  
Entscheide, ob der Winkel spitz, recht oder stumpf ist.

/ 6

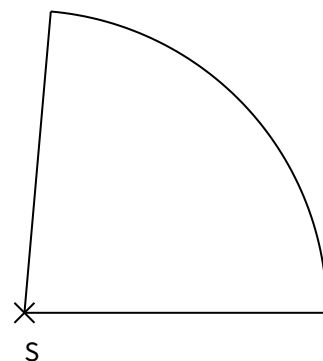


- ☐ spitz  
☐ stumpf  
☐ recht

- ☐ spitz  
☐ stumpf  
☐ recht



- ☐ spitz  
☐ stumpf  
☐ recht



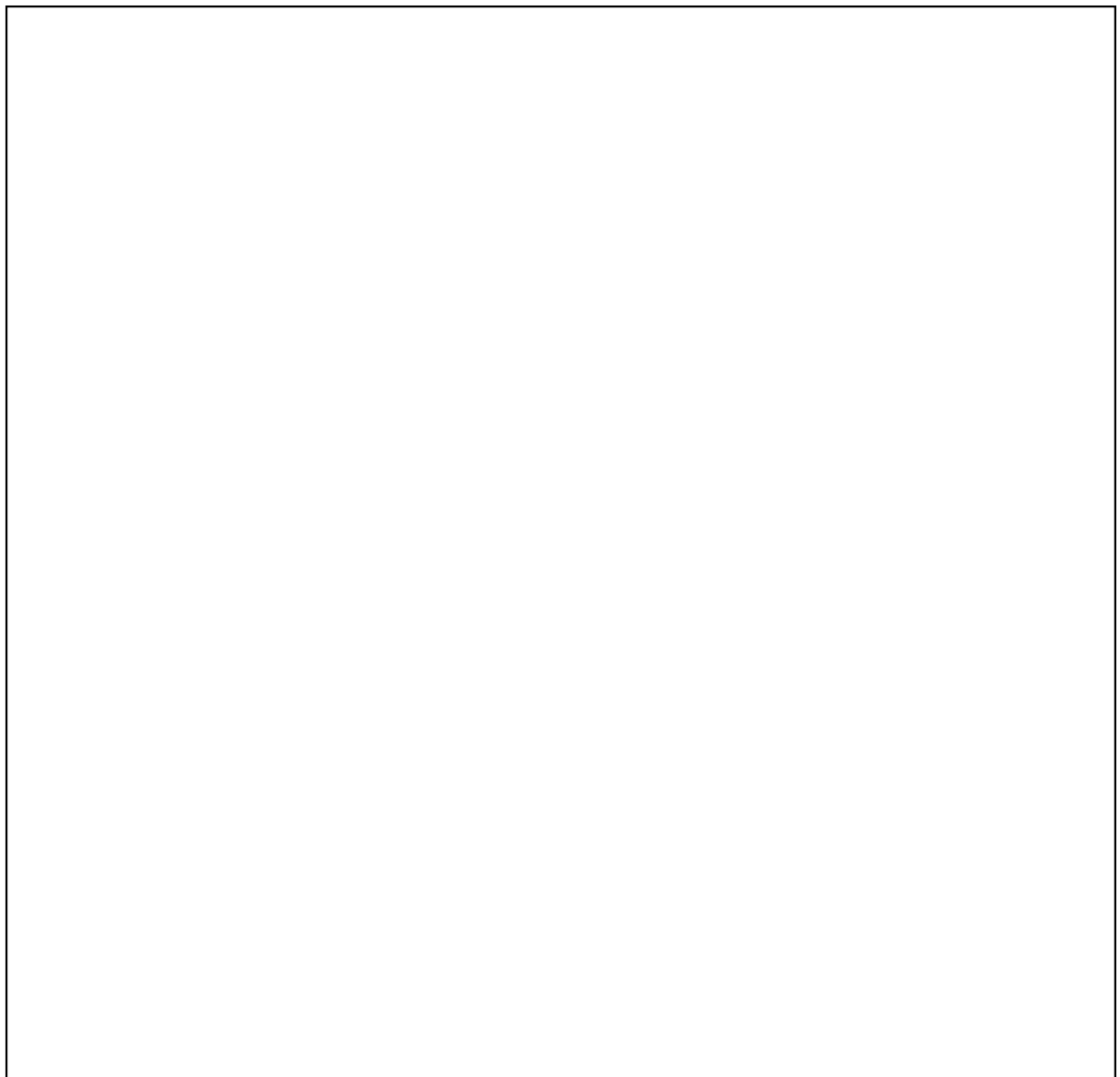
- ② Fülle die Lücken aus.

/ 10

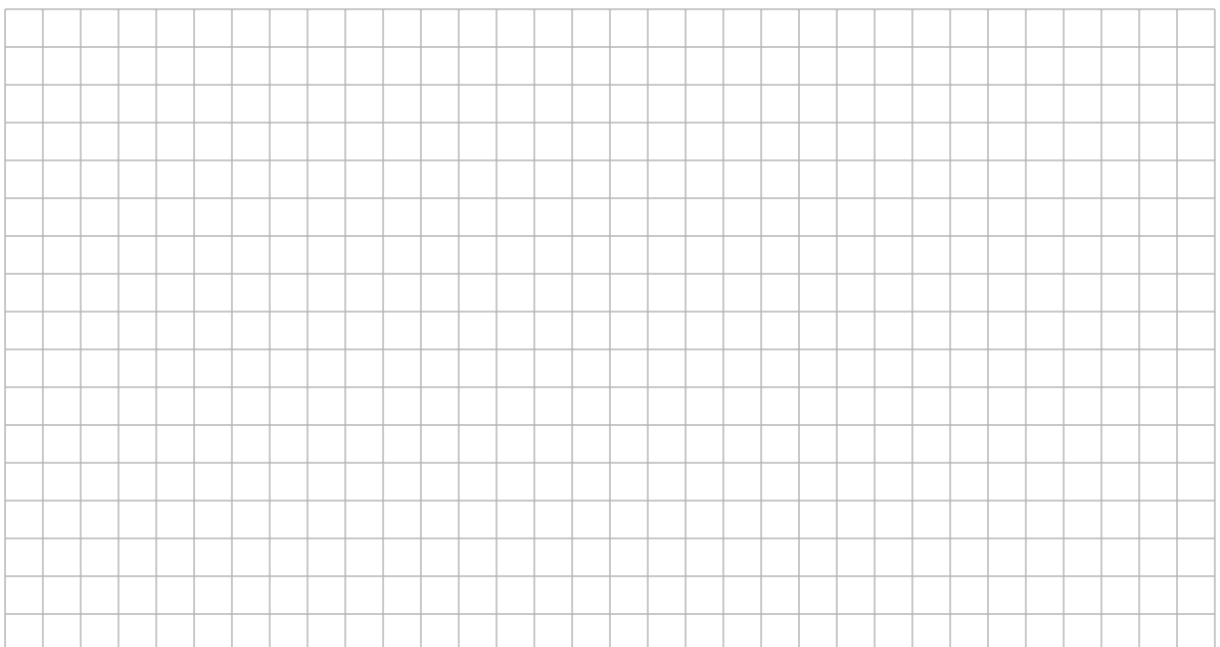
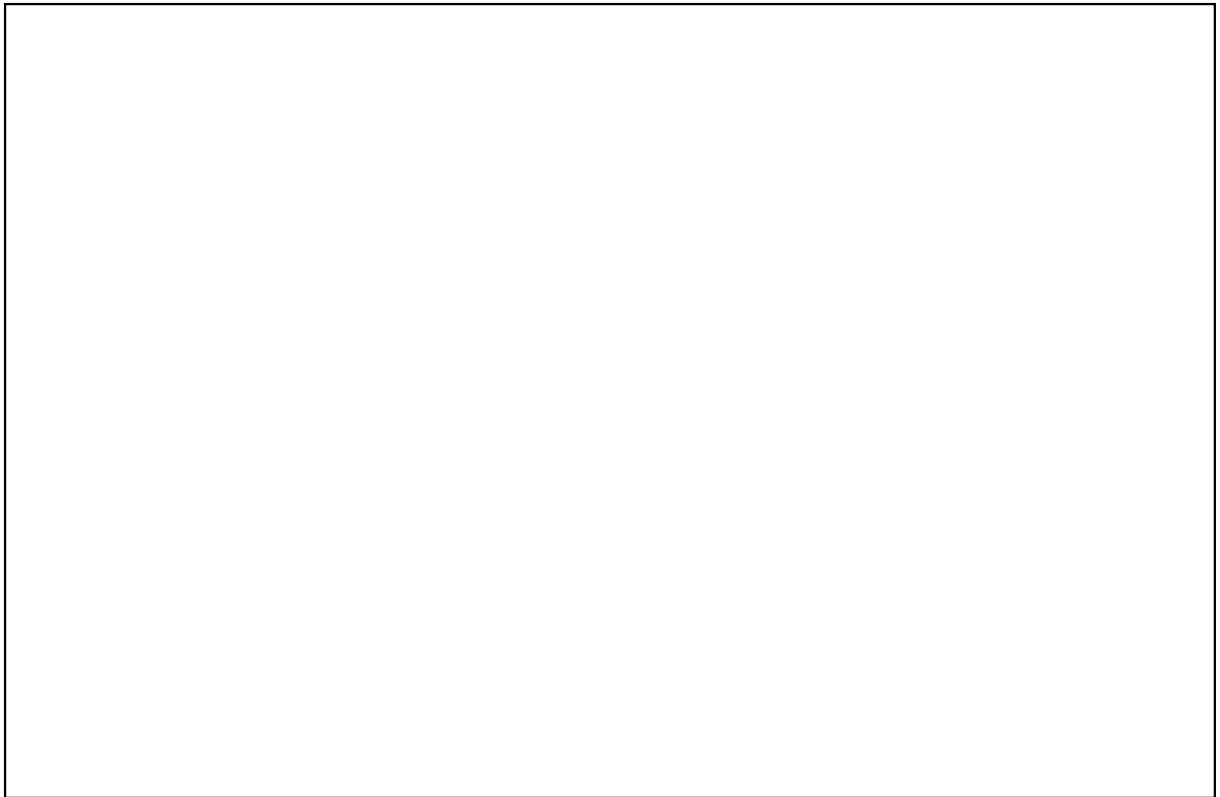
In einem rechtwinkligen  gibt es besondere Bezeichnungen für die Seiten: Die  ist die längste Seite und liegt gegenüber dem rechten Winkel. Die zwei kürzeren Seiten heißen Ankathete und Gegenkathete. Die  ist die Seite, die am rechten Winkel liegt und näher am betrachteten  ist. Die Gegenkathete liegt gegenüber dem betrachteten  und ist nicht die Hypotenuse. Diese

- ③ Zeichne jeweils ein Dreieck mit einem spitzen, einem rechten und einem stumpfen Winkel. Gib die genaue Größe der Winkel an.

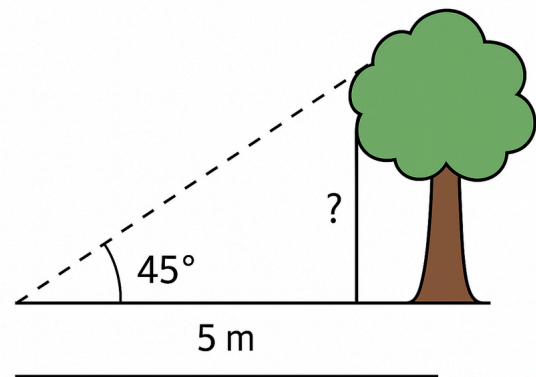
/ 9



- ④ Zwei Dreiecke haben den gleichen Winkel von  $45^\circ$ , aber unterschiedlich lange Seiten. Dreieck A hat eine Grundlinie von 4 cm, Dreieck B hat eine Grundlinie von 8 cm. / 16
- a) Zeichne beide Dreiecke so genau wie möglich mit deinem Geodreieck.
  - b) Miss alle Seiten und Winkel und notiere deine Ergebnisse.
  - c) Beschreibe möglichst genau, was sich ändert und was gleich bleibt.

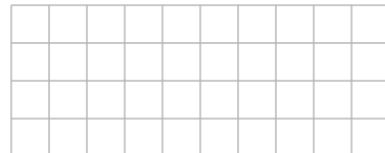


- ⑤ Ein Baum steht 5 m von dir entfernt. Eine kleine Fee verrät dir, dass ihr Blickwinkel vom Boden aus bis zur Baumspitze genau  $45^\circ$  beträgt.



- a) Zeichne ein rechtwinkliges Dreieck, dass die Situation oben wiedergibt und trage die angegebenen Werte ein (5 m und  $45^\circ$ ). / 4

- b) Finde mithilfe deines Geodreiecks heraus, wie hoch der Baum ist. / 2



- c) Die Elfe und du stehen nun 10 m von dem Baum entfernt. Beschreibe, was an deinem Dreieck gleich bleibt und was sich verändert. / 3