

### 3. Mathematikschulaufgabe

Klasse 6

1. Berechne (Grundwissen).

$$\left(170,65 - 157,4 + \frac{1}{5} \cdot 20\right) : 5 =$$

2. Bei einer Mathematikarbeit der Klasse 6a sind folgende Noten erreicht worden:

2 4 6 1 3 1 1 3 3 1 5 1 5 4 2 2

- a) Erstelle eine Häufigkeitstabelle

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

- b) Berechne das arithmetische Mittel mithilfe der Häufigkeiten (runde auf 2 DZ).

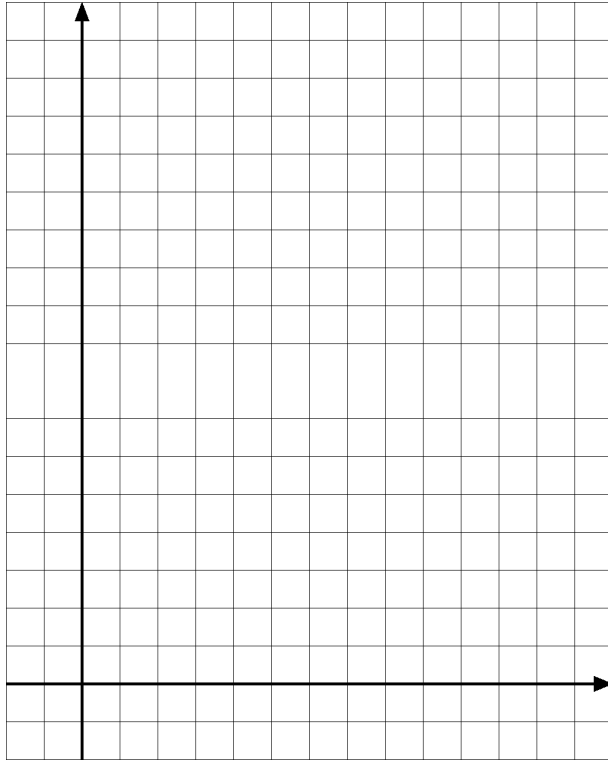
3. Erstelle eine numerische und eine grafische Wertetabelle zu dem Term

$$T(x) = 1,5x + 2 \quad \text{für } G = \{0; 1; 2; 3; 4\}.$$

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

### 3. Mathematikschulaufgabe

Klasse 6



4. Bestimme die Definitionsmenge zu nachfolgenden Termen für  $G = \{0; 1; 2; 3; 4; 5\}$

a)  $T(x) = 25x + 315$        $D =$

b)  $T(x) = \frac{20}{x}$        $D =$

c)  $T(x) = \frac{5}{x(5-x)}$        $D =$

5. Suche zu folgender Wertetabelle einen Term:

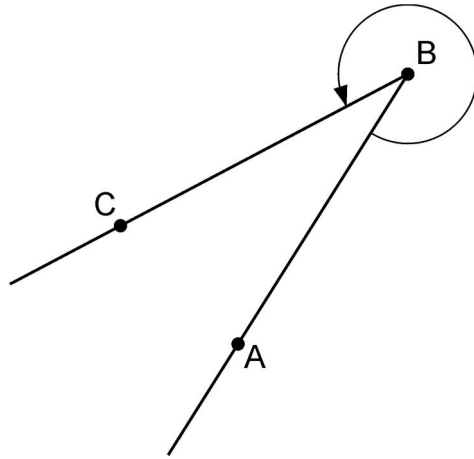
|      |   |   |   |   |
|------|---|---|---|---|
| x    | 0 | 1 | 2 | 3 |
| T(x) | 8 | 6 | 4 | 2 |

### 3. Mathematikschulaufgabe

Klasse 6

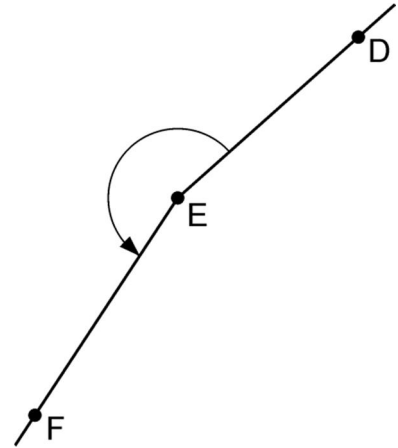
6. Bestimme mit dem Geodreieck die Maße der abgebildeten Winkel. Gib auch die zugehörige Winkelart an.

a)



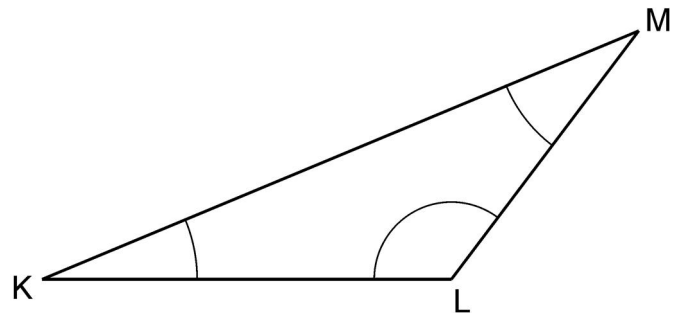
$\sphericalangle ABC =$  \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

b)



$\sphericalangle DEF =$  \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

7. Ermittle die Innenwinkel des Dreiecks KLM durch Messen mit dem Geodreieck.



8. Zeichne nachfolgende Winkel mit den Maßen

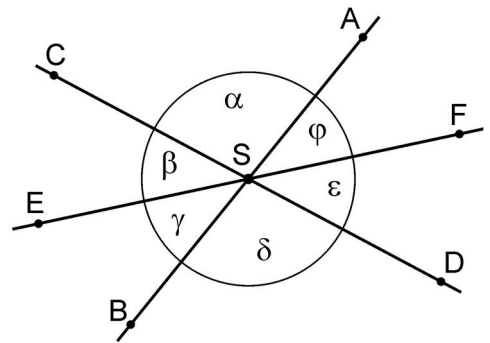
$$\alpha = 224^\circ$$

$$\beta = 168^\circ$$

### 3. Mathematikschulaufgabe

Klasse 6

9. In nebenstehender Skizze sind AB, CD, EF Geraden mit dem gemeinsamen Schnittpunkt S.



a) Miss die Größe des Winkels FSC

Ergebnis:  $\sphericalangle FSC =$

b) Welcher Winkel hat das gleiche Maß?

Ergebnis:

c) Der Winkel  $\alpha$  hat das Maß  $101^\circ$ . Wie groß ist  $\epsilon + \phi$ ? Begründung.

Ergebnis:  $\epsilon + \phi =$

d)  $\gamma = 39^\circ$ . Wie groß sind die anderen Winkel? Kurze Begründung.

10. Nenne vier Eigenschaften der Achsenspiegelung und erkläre diese.

---



---



---



---



---



---



---



---

11. Zeichne einen Kreis  $k$  um  $M(4|3)$  mit  $r = 2,5$  cm und eine Gerade AB mit  $A(1|6,5)$  und  $B(8|2)$ .

Markiere folgende Punktmengen am Kreis:

- ◆ Sehne,
- ◆ Sekante,
- ◆ Bogen,
- ◆ Segment

Zeichne einen Sektor mit dem Mittelpunktswinkel  $\phi = 90^\circ$  ein.

