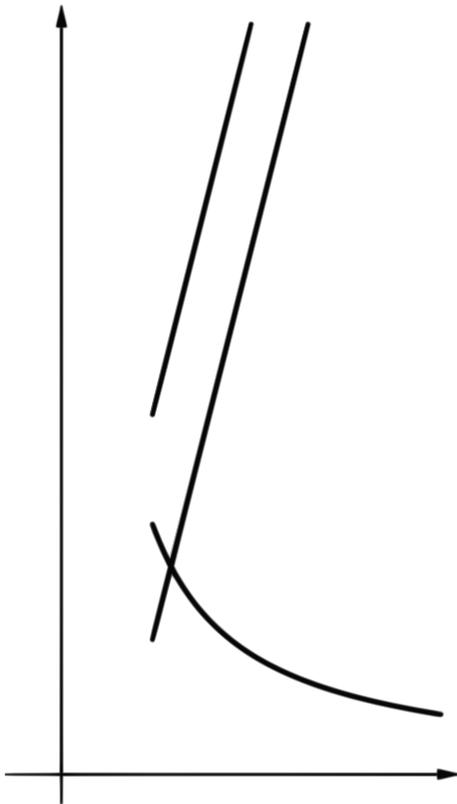


MATHE 364

01.04. proportional – antiproportional – linear

Das Diagramm und die Tabelle stellen eine proportionale Funktion und eine antiproportionale Funktion dar sowie eine lineare Funktion, die nicht proportional ist.



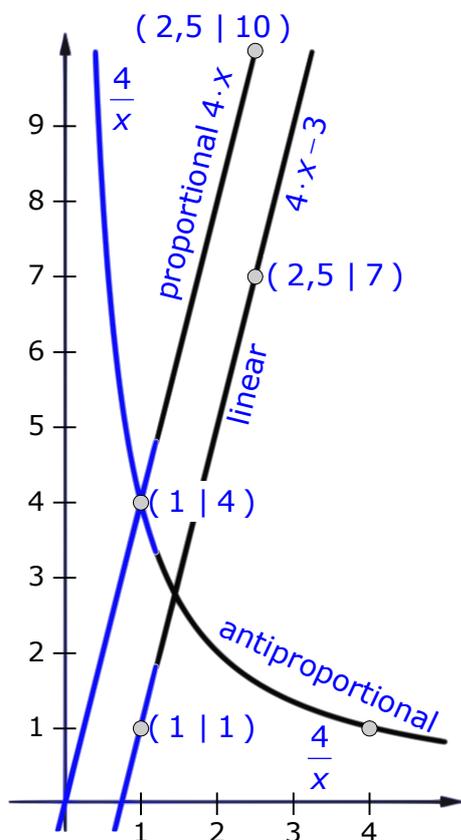
x	1	1,8	2,4	3,6	4
y		6,4	10	12,8	16

x	1	1,8	2,4	3,6	4
y		2,5	1,6	1,25	1

x	1	1,8	2,4	3,6	4
y		3,4	7	9,8	13

- Beschrifte** die Graphen mit dem Funktionstyp (proportional, antiproportional, linear).
- Bestimme** jeweils den Funktionswert an der Stelle $x = 1$ und **trage** ihn in die Tabelle **ein**.
- Zeichne** die richtige Achseneinteilung für die Koordinatenachsen **ein**.
- Ergänze** die Graphen nach links.
- Gib** die Funktionsterme **an**.
Ergänze die Koordinaten: Der Graph der linearen Funktion schneidet die y -Achse im Punkt (|).

Das Diagramm und die Tabelle stellen eine proportionale Funktion und eine antiproportionale Funktion dar sowie eine lineare Funktion, die nicht proportional ist.



erste Tabelle: proportional, zum Beispiel x Verdoppeln von 1,6 auf 3,2 verdoppelt Funktionswert von 6,4 auf 12,8. Den letzten Funktionswert 16 durch 4 teilen ergibt 4.

zweite Tabelle: antiproportional, zum Beispiel x Verdoppeln von 1,6 auf 3,2 halbiert Funktionswert von 2,5 auf 1,25. Den letzten Funktionswert 1 mal 4 nehmen ergibt 4.

dritte Tabelle: linear. Die Funktionswerte sind um 3 kleiner als die der proportionalen Funktion.

x	1	1,6	2,5	3,2	4
y	4	6,4	10	12,8	16

x	1	1,6	2,5	3,2	4
y	4	2,5	1,6	1,25	1

x	1	1,6	2,5	3,2	4
y	1	3,4	7	9,8	13

- Beschrifte** die Graphen mit dem Funktionstyp **siehe Diagramm**
- Bestimme** jeweils den Funktionswert an der Stelle $x = 1$ und **trage** ihn in die Tabelle **ein** **siehe Tabelle**; mögliche Überlegungen über der Tabelle
- Zeichne** die richtige Achseneinteilung für die Koordinatenachsen **ein**. **siehe Abb.** Bereits aus einem Punkt wie z. B. $(1 | 1)$ können die Längen abgelesen werden.
- Ergänze** die Graphen nach links. **siehe Abb.**
- Gib** die Funktionsterme **an**. **siehe Abb.**

Ergänze die Koordinaten: Der Graph der linearen Funktion schneidet die y -Achse im Punkt $(\underline{0} | \underline{-3})$.