

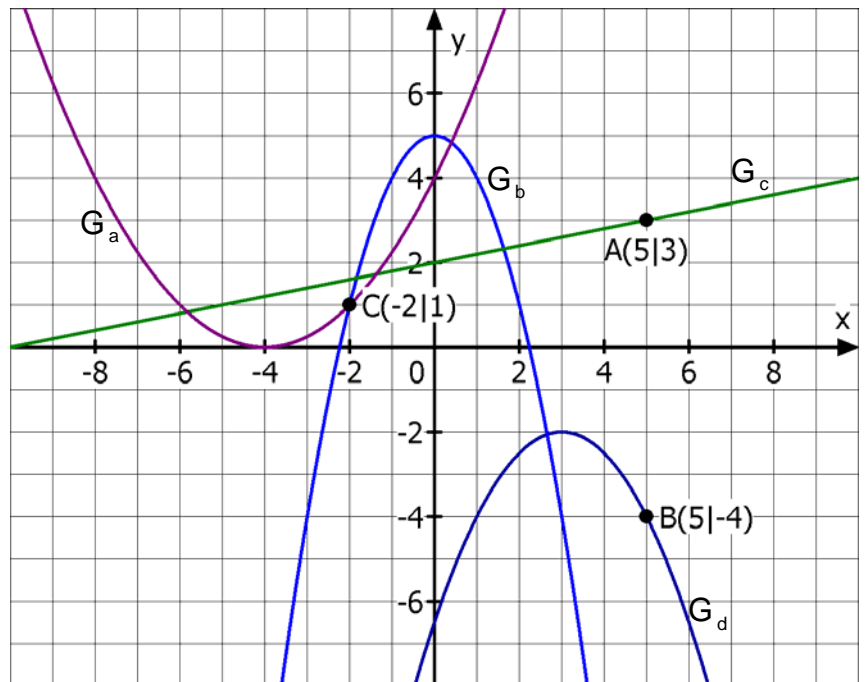
3. Mathematikschulaufgabe

Klasse 9 / (G8)

1. Ein rechteckiger Garten ist eineinhalb mal so lang wie breit. Er hat eine Fläche von 216 m^2 . Wie lang sind seine Seiten ? Stelle die Lösung zeichnerisch dar.

2. Bestimme jeweils den Funktionsterm der vier gezeichneten Graphen, wenn nötig mit Hilfe einer Rechnung.

Die angegebenen Punkte sind Elemente der Graphen.



3. Die Summe zweier natürlicher Zahlen ist 19. Bestimme mit Hilfe einer quadratischen Gleichung das Zahlenpaar, bei dem das Produkt der beiden Zahlen einen möglichst großen Wert einnimmt !
4. Manni das Faultier wirft bei den Bundesjugendspielen seinen Ball. Sein Ball befand sich beim Abwurf in 1 Meter Höhe. Seine Flugkurve kann der Funktionsgleichung $y = -0,04x^2 + 0,88x + 1$ entnommen werden.
- Wie hoch war sein Ball maximal über dem Boden ? Wie weit hat Manni geworfen ?
 - Skizziere die Flugkurve in einem geeigneten Koordinatensystem und verwende dabei die Ergebnisse von a).
5. Bei Geburten in Deutschland beträgt die Wahrscheinlichkeit 0,512 für einen Jungen. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit dafür, daß eine Familie mit zwei Kindern
- zwei Jungen hat
 - mindestens ein Mädchen hat.