

1. Mathematikschulaufgabe

Klasse 7

1. Berechne den Termwert des Terms $T(p)$ für $p = 0,8$.

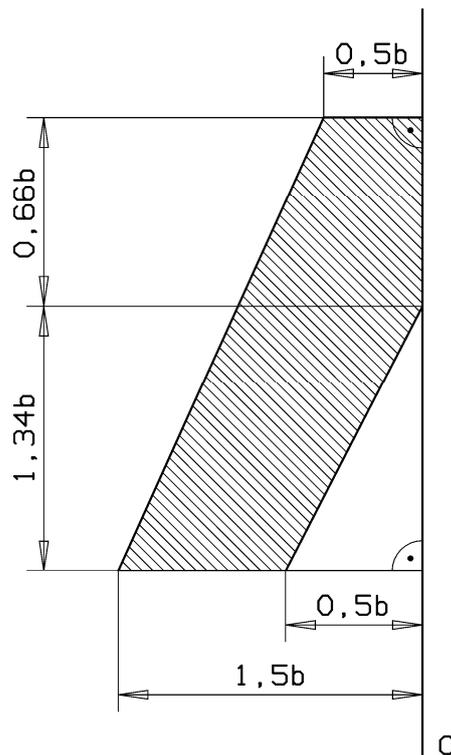
$$T(p) = p \cdot (10p^2 - 4,4) + \frac{1}{2}p - 3,33$$

2. Zeichne ein Koordinatensystem und trage die Punkte $A(0|3)$, $C(2|8)$ und $A^*(10|1)$ ein. Zeichne die Strecke $[AC]$. Platzbedarf: $-2 \leq x \leq 11$; $0 \leq y \leq 11$

Die folgenden Aufgaben sind zu **konstruieren**:

Konstruiere ein Dreieck ABC mit $\alpha = 45^\circ$ und $\gamma = 67,5^\circ$. Spiegle das erhaltene Dreieck so, dass A und A^* achsensymmetrische Punkte sind.

3. a) Ergänze mit Hilfe des Geodreiecks die angegebene Figur zu einer bezüglich a achsensymmetrischen Figur.
 b) Erstelle einen Term, der den Flächeninhalt der entstandenen Figur (= schraffierte Fläche) beschreibt, und fasse diesen so weit zusammen, dass der Term nur Variablen und ganze Zahlen enthält und nur Malpunkte als Rechenzeichen auftreten.



4. Gib zu den folgenden drei Aussagen an, ob sie wahr oder falsch sind. Beschreibe zu jeder falschen Aussage ein Gegenbeispiel.
- Jedes Parallelogramm ist punktsymmetrisch.
 - Jedes Parallelogramm ist achsensymmetrisch.
 - Jedes Viereck mit genau einer Symmetrieachse ist ein gleichschenkliges Trapez.