

Realschulabschluss BW Pflichtteil A1 Mustersatz M07

Aufgabe 1/M07

Dokument mit 6 Aufgaben

Vereinfache soweit wie möglich und gib das Ergebnis als ganze Zahl an:

$$\frac{2^4 \cdot 0,05 \cdot 10^7}{2,5 \cdot 10^5}$$



Aufgabe 2/M07

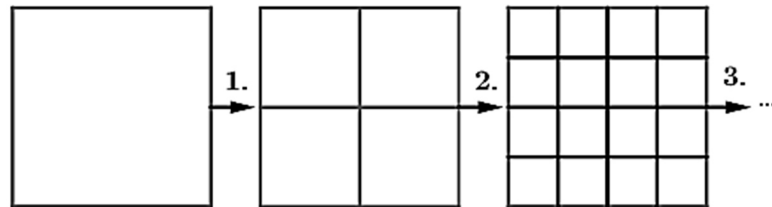
Weise rechnerisch nach, dass die Gleichung keine Lösung hat:

$$2x^2 - (x + 3)(x - 3) - 4x = 1$$

Aufgabe 3/M07

In der folgenden Abbildung wird das linke Quadrat im ersten Schritt in 4 gleich große Quadrate geteilt. Im zweiten Schritt soll dann jedes hinzugekommene Quadrat ebenfalls in vier weitere gleich große Quadrate geteilt werden.

- Aus wie vielen Quadraten besteht dann das große Quadrat nach 3 Schritten?
- Stelle einen Term auf, der die Anzahl der kleinen Quadrate nach n Schritten angibt.



Powered by GEOGEBRA.org

Aufgabe 4/M07

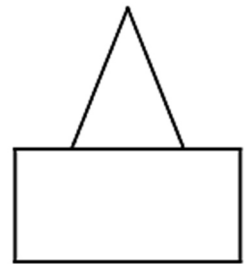
Begründe sowohl argumentativ als auch rechnerisch, dass die Parabeln p_1 und p_2 keinen gemeinsamen Punkt haben.

$$p_1: y = x^2 + 1; \quad p_2: y = x^2 + 2$$

Aufgabe 5/M07

Wenn man die abgebildete Figur um ihre Achse dreht, entsteht ein zusammengesetzter Körper.

- Beschreibe, aus welchen Teilen dieser Körper besteht.
- Welche Teilflächen bilden die Oberfläche des gesamten Körpers?

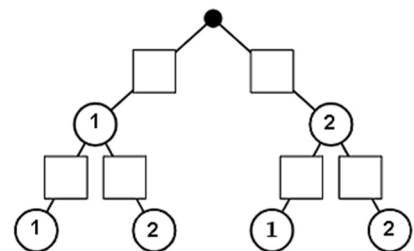


Powered by GEOGEBRA

Aufgabe 6/M07

Auf einem speziellen, idealen Würfel befinden sich nur die Augenzahlen "1" und "2". Der Würfel wird zweimal geworfen. Es gilt: $P(1; 1) = \frac{1}{9}$.

- Ergänze in dem zugehörigen Baumdiagramm die leeren Felder.
- Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit für das Ereignis „Augensumme = 3,,“?



Powered by GEOGEBRA.org