

Blütenaufgabe „Hochbeet“

Modul: Geometrie

SINUS.NRW 2012

Name: _____

Sina und ihre Mutter wollen im Garten ein Hochbeet anlegen. „Viereckig ist langweilig“ sagt Sina und schlägt eine dreieckige Grundfläche vor (s. Abb.1). Sinas Mutter findet im Internet den Plan für ein sechseckiges Hochbeet (s. Abb.2).

Im Baumarkt gibt es geeignete Bretter in der Länge von 1,5 m. Als angenehme Arbeitshöhe gilt 0,8 m. Sie brauchen außerdem:

- Teichfolie, die als Schutz innen an die Holzwand geschlagen wird
- Drahtgeflecht (Karnickeldraht) für die Grundfläche gegen Wühlmäuse
- groben Strauchschnitt, groben Kompost, Humuserde
- Schrauben, Nägel etc.

Abb.1

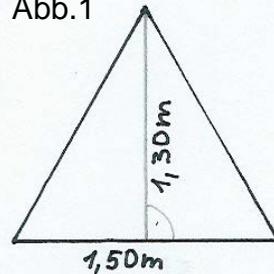
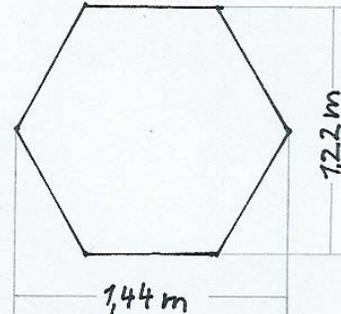


Abb.2



♠ Vergleiche die beiden Vorschläge in Hinblick auf

- Optik
- Größe der Beetfläche
- benötigte Materialien
- anfallende Kosten.

Wenn du entscheiden müsstest, für welches Beet würdest du dich entscheiden?

♥ Berechne wie viel m^2 Teichfolie Sina benötigt, um die Innenfläche des Hochbeets zu verkleiden.

♦ Berechne das Volumen von Sinas Modell und von dem Modell ihrer Mutter. Die Humusschicht im Beet sollte etwa 50 cm hoch sein.

Vergleiche die Kosten für die Humuserde, wenn ein 80 Liter-Sack 7,99 € im Gartenmarkt kostet.

♣ Den Holzbausatz für das sechseckige Beet kann die Mutter als Bausatz bestellen. Braucht sie mehr Teichfolie als Sina?