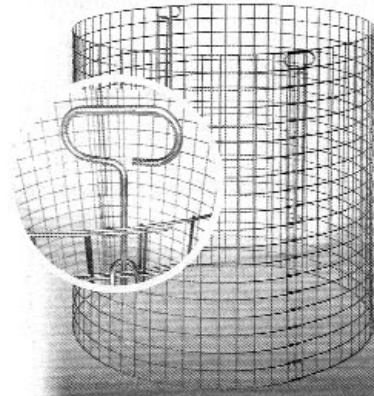


Komposter

- a) Welcher der drei rechts abgebildeten Komposter fasst das größte Volumen?
- b) Sind die Preise der drei Komposter miteinander verträglich? Begründe.

Komposter

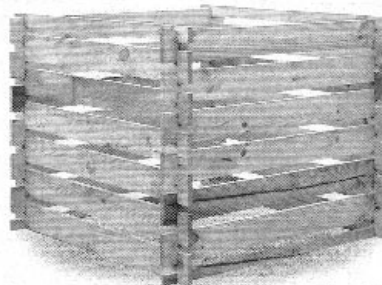


Rundkomposter

- 95 x 95 cm
- stabile Metallausführung
- leichte Montage

5051428

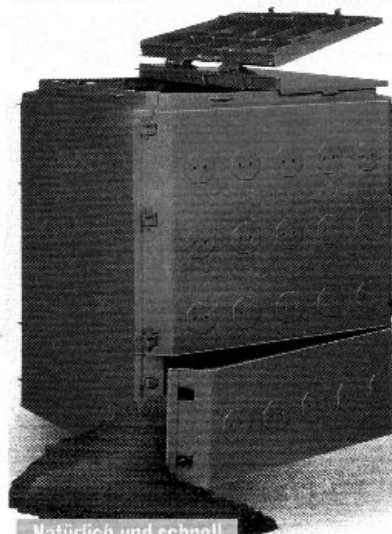
38.⁹⁰



Komposter

- aus imprägniertem Holz
- Maße: ca. 100 x 100 x 70 cm
- demontiert 2064962

8.⁹⁵



Natürlich und schnell
zu wertvollem Kompost

Komposter »Thermoquick 600«

- aus 100% Recycling-Material
- Inhalt: 600 l, Höhe: 97 cm, Breite: 82 cm, Tiefe: 82 cm
- optimale Belüftung und schnelle Verrottung 3809/113

49.⁹⁰

Hinweise zur Aufgabe „Komposter“

Mögliche Lösung:

Anmerkung:

Beim Modell „Thermoquick 600“ ist ggf. die Volumenangabe vor der Bearbeitung aus dem Werbetext zu entfernen.

- a) Der Komposter aus Holz fasst das größte Volumen.
Rundkomposter: ≈ 670 Liter
Komposter (aus Holz): ≈ 700 Liter
Thermoquick: ≈ 650 Liter (mit Außenmaßen gerechnet). Das errechnete und das gegebene Volumen differieren um ca. 50 Liter. Möglicherweise basiert das angegebene Volumen auf den Innenmaßen, die angegebenen Maße sind jedoch Außenmaße. Systematisches Variieren möglicher Innenmaße liefert z.B. 80 cm x 80 cm x 93 cm, 81 cm x 81 cm x 91 cm oder 78 cm x 78 cm x 97 cm.

b)

| Modell | Volumen | Preis |
|-----------------|---------------|----------------|
| Rundkomposter | ca. 670 Liter | ≈ 40 € |
| Komposter | ca. 700 Liter | ≈ 9 € |
| Thermoquick 600 | ca. 650 Liter | ≈ 50 € |

- überraschend, dass der billigste Komposter das größte Volumen fasst
- überraschend, dass der teuerste Komposter das geringste Volumen fasst
- Vorteil des Thermoquick 600: schnelle Verrottung \rightarrow ggf. Kaufargument

Anmerkung: Es empfiehlt sich beim Rundkomposter das Volumen zunächst durch Überschlag zu ermitteln. Hierzu kann ein Würfel mit den gegebenen Maßen zugrunde gelegt werden.

Mögliche methodische Umsetzung:

Gruppenarbeit \rightarrow Präsentation (Analyse der Rundungsungenauigkeiten; gezielte Variation der gerundeten Werte)

Erderwärmung

Die unten abgebildete Tabelle gibt die weltweite Durchschnittstemperatur in den Jahren 1970 bis 1999 an.



| | | | | | | | | | | |
|------|-------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|
| Jahr | 1970 | 1971 | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 | 1979 |
| °C | 14,05 | 13,9 | 14 | 14,15 | 13,9 | 13,9 | 13,8 | 14 | 14,15 | 14,1 |

| | | | | | | | | | | |
|------|-------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|
| Jahr | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 |
| °C | 14,15 | 14,3 | 14,1 | 14,2 | 14,15 | 14,1 | 14,1 | 14,2 | 14,3 | 14,3 |

| | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|-------|------|
| Jahr | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
| °C | 14,4 | 14,4 | 14,2 | 14,1 | 14,15 | 14,25 | 14,4 | 14,3 | 14,35 | 14,5 |

- Welche Faktoren können einen Einfluss auf die weltweite Durchschnittstemperatur haben?
- Beschreibe den Temperaturverlauf von 1973 bis 1976 und versuche eine mögliche Erklärung dafür zu finden. Berücksichtige, falls erforderlich, weitere Informationsquellen (z.B. Internet).
- Wähle eine geeignete Art, die Daten graphisch darzustellen.
- Ist die weltweite Durchschnittstemperatur überhaupt gestiegen, wenn die Jahresdurchschnittstemperatur 1973, 1978, 1980, 1984 und 1994 jeweils bei 14,15 °C lag?