



1. Mathematik Olympiade
1. Stufe (Schulolympiade)
Klasse 5
Saison 1961/1962

Aufgaben





1. Mathematik-Olympiade
1. Stufe (Schulolympiade)
Klasse 5
Aufgaben

Hinweis: Der Lösungsweg mit Begründungen und Nebenrechnungen soll deutlich erkennbar in logisch und grammatikalisch einwandfreien Sätzen dargestellt werden. Zur Lösungsgewinnung herangezogene Aussagen sind zu beweisen. Nur wenn eine so zu verwendende Aussage aus dem Schulunterricht oder aus Arbeitsgemeinschaften bekannt ist, genügt es ohne Beweisangabe, sie als bekannten Sachverhalt anzuführen.

Aufgabe 010511:

Im Rechenschaftsbericht an den XXII. Parteitag der KPdSU heißt es, daß an die Bevölkerung der Sowjetunion im Jahre 1953 insgesamt 1 757 000 t, im Jahre 1960 aber 4 158 000 t Fleisch und Fleischerzeugnisse verkauft wurden. Wieviel Tonnen Fleisch und Fleischerzeugnisse wurden 1960 mehr verkauft als 1953?

Aufgabe 010512:

Im Werkunterricht sollen Reagenzglasständer für je 5 Reagenzgläser hergestellt werden. Das obere Brettchen ist 160 mm lang. Es soll 5 Bohrungen von je 18 mm Durchmesser erhalten. Der Abstand der ersten bzw. letzten Lochmitte von den Brettchenenden beträgt je 24 mm. Alle Bohrungen sollen untereinander gleichen Abstand haben.

- a) Wie groß ist der Abstand von Lochmitte zu Lochmitte?
- b) Wie groß sind die Zwischenräume zwischen den Bohrlochrändern?

Aufgabe 010513:

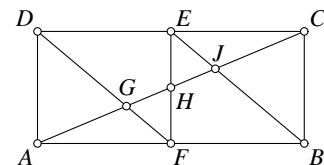
Ersetze die fehlenden Ziffern!

$$\begin{array}{r} * * * \cdot * 2 \\ * 0 8 \\ * 6 * \\ \hline * 1 2 * \end{array}$$

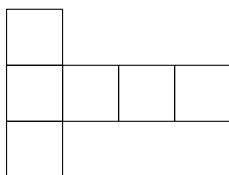
Wie hast du die fehlenden Ziffern gefunden?

Aufgabe 010514:

Wieviel Dreiecke sind in der Figur enthalten? Schreibe alle Dreiecke auf (z. B. ABC)!



Aufgabe 010515:



Die Abbildung zeigt das Netz eines Würfels.

Es gibt noch andere Möglichkeiten, das Netz eines Würfels zu zeichnen. Versuche, 5 andere Würfelnetze zu finden, und zeichne sie möglichst genau (Kantenlänge $a = 2$ cm)!