

12. Dezember

---

**Geschenkpapier**

Es war einmal in der Weihnachtswerkstatt des Weihnachtsmanns, wo alle fleißigen Wichtel fleißig Geschenke einpackten. Der Heilige Abend rückte immer näher und es gab noch so viel zu tun! Doch dann gab es ein *Problem*: Die Geschenke, die die Wichtel einpacken sollten, waren quaderförmig, und sie mussten das Geschenkpapier so geschickt wie möglich verwenden, um nichts zu verschwenden.

Eines Tages stand der Oberwichtel Finn vor einer riesigen Rolle Geschenkpapier und vielen verschiedenen Quadernetzen. Jedes Netz zeigte, wie man den Quader ausrollen konnte, aber nicht alle passten gleich gut auf das Geschenkpapier. Finn wusste, dass er sich an euch wenden musste, um das Problem zu lösen!



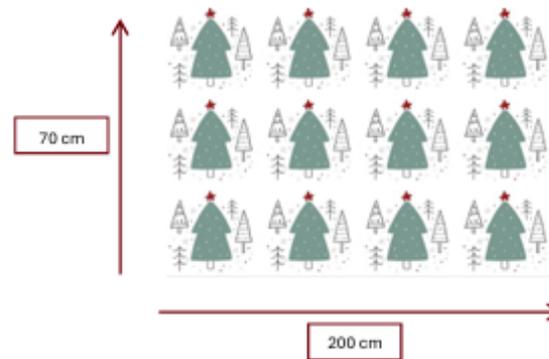
Finn hat eine Rolle Geschenkpapier mit einer Fläche von  $200\text{ cm} \times 70\text{ cm}$ . Das ist ungefähr so lang wie die lange Seite von fünf DIN-A4-Blättern nebeneinander und so breit wie zwei DIN-A4-Blätter übereinander. So kann man sich die Größe des Geschenkpapiers besser vorstellen!

Die Wichtel haben verschiedene Quadernetze vorbereitet und wollen sehen, wie viele davon auf das Geschenkpapier passen, ohne zu viel Papier zu verschwenden. Jedes Quadernetz hat eine andere Größe.

*Achtung!* Die Quadernetze werden als Rechtecke dargelegt, so könnt ihr leichter knobeln.

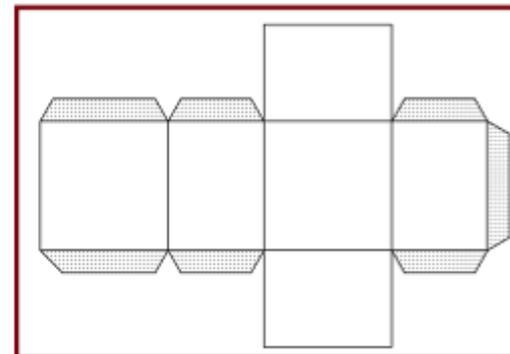
Deine Aufgabe ist es, herauszufinden, wie viele Netze auf das Papier passen, wenn jedes Netz folgende Maße hat

- Geschenkpapierrolle:



hier sind die Maße der Quadernetze, die Finn hat:

1. Netz 1: 20 cm x 30 cm
2. Netz 2: 25 cm x 35 cm
3. Netz 3: 15 cm x 40 cm



***Deine Aufgabe:***

1. Wie müssen die Quadernetze angeordnet werden, sodass der Wichtel alle Geschenke verpacken kann?
2. Wie viele Netze von jeder Größe passen auf das Papier?
3. Welche Kombination aus Netzen verbraucht das Geschenkpapier möglichst gut, sodass nur wenig übrig bleibt?



Und jetzt geht's zurück zu unserem Adventskalender!

