zur Vorbereitung auf die 4. Klassenarbeit Mathematik

- Stelle dir ein ***Merk-Karte*** zusammen, auf der Du alle ***wichtigen Formeln*** zur Berechung der Dir bekannten ***geometrischen Figuren*** findest.
- ***Lerne diese Formeln auswendig!!!***
- Versuche Formeln, die Du benötigst, auch nach einer gesuchten Variablen umstellen zu können.
- **Löse folgende Sachaufgaben:**

1. In der folgenden Tabelle sind für einige Spiele Länge und Breite der Tore angegeben:

	Länge	Breite
Eishockey	3,66 m	2,14 m
Hockey	1,83 m	1,22 m
Fußball	7,32 m	2,44 m
Radball	4,00 m	2,25 m

Berechne die Fläche, die der Torwart zu schützen hat, und die Gesamtlänge von Pfosten und Querlatte.

2. Eine Tischtennisplatte ist 274 cm lang und 152,2 cm breit. Berechne ihren Inhalt und ihren Umfang.

3. Ein Saal, dessen Fußboden eine rechteckige Fläche (12,50 m lang und 8,40 m breit) ist, wird mit Parkettfußboden ausgelegt.
   a) Wie viel Quadratmeter werden benötigt?
   b) Wie teuer wird der Boden, wenn 1 m^2 Parkett 85,90 € kostet?

4. Der Umfang einer Raute beträgt 87,88 m, die Seite eines Quadrates mit dem gleichen Inhalt ist 13,52 m lang. Wie hoch ist die Raute?

5. Hannes will einen Drachen bauen, der 60 cm breit und 1,20 m lang sein soll. Er kauft dafür folgendes Material (ohne Kleinteile) ein.
   Rundstäbe für das Gerüst, Folie von der Rolle gibt es nur von 1 m Breite.

a) Wie viel m Rundstäbe braucht er ?

b) Wie viel Folie von welcher Größe kauft er ein?

c) Die Rundstäbe kosten 2 € pro Meter, die Folie 4,50 € pro Meter. Wie teuer ist dieses Material?

6. Ein quadratischer Acker ist ebenso groß wie ein trapezförmiger, dessen eine parallele Seite 20 m, die andere 16 m lang ist. Die Parallelen haben einen Abstand von 18 m.

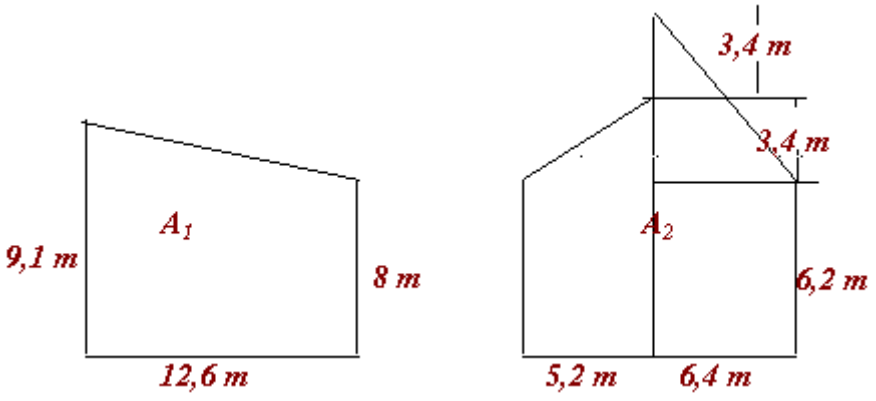
   a) Wie groß ist die Fläche?

   b) Wie lang ist eine Seite des quadratförmigen Ackers?

7. Folgende Wände sollen neu gestrichen werden. Der Arbeitslohn pro m2 beträgt 45 €. Für 5 m^2 benötigt man 1 Dose Farbe.

   a) Wie groß sind die Flächen?

   b) Wie viel Farbe wird benötigt?



- **Löse nun noch die Aufgaben Nr. 8 und 9 auf Seite 124.**
- **Zur weiteren Übung solltest Du den Rückspiegel auf Seite 126 lösen!**