

① Berechne die Oberfläche der quadratischen Pyramide.

a)  $a=5\text{cm}$ ,  $h_{\text{Dreieck}}=18\text{cm}$

b)  $a=3,6\text{m}$ ,  $h_{\text{Dreieck}}=7\text{m}$

② Das Dach eines Kirchturms hat die Form einer quadratischen Pyramide. Es soll neu sarniert werden. Wie viel  $\text{m}^2$  Blech wird dazu benötigt?

$a=7\text{m}$ ,  $h_{\text{Dreieck}}=10\text{m}$



Kirchturm - evangelische Kirche Glücksburg

### Zusatzaufgabe:

③ Unter anderem bekannt aus Filmen wie „The Da Vinci Code“: Die Glaspyramide im Innenhof des berühmten Musée du Louvre in Paris.

Die Glaspyramide misst eine Breite von  $a=35,42\text{m}$  und eine Höhe von  $h_{\text{Pyramide}}=21,64\text{m}$ .

Aus wie viel  $\text{m}^2$  Glas besteht die Pyramide?

- Achtung: Die Pyramide besitzt **keinen** Boden.
- Tipp: Berechne zunächst die Höhe des Dreiecks.



Glaspyramide - Musée du Louvre (Paris)

$h_{\text{Pyramide}}=21,46\text{m}$

