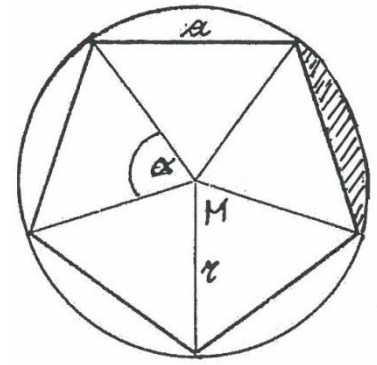
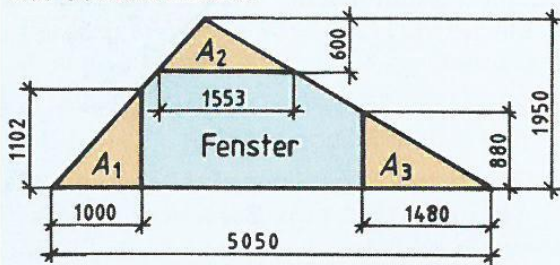


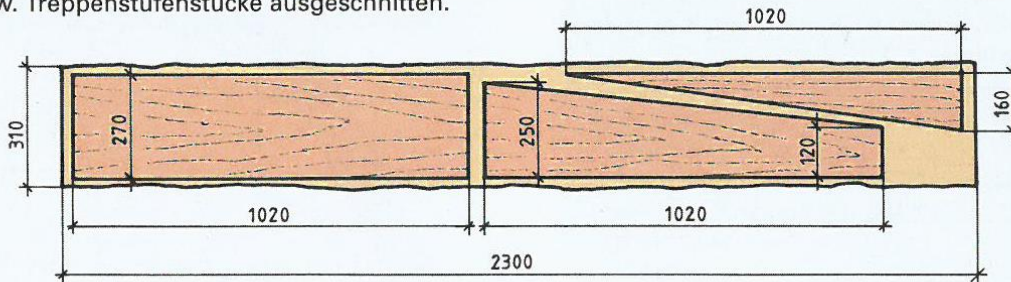
Maße in m!



Berechnen Sie von dem Hausgiebel die Größen der Flächen  $A_1$ ,  $A_2$ ,  $A_3$ , die Gesamtfläche des Giebels und die Flächengröße des Studiofensters.

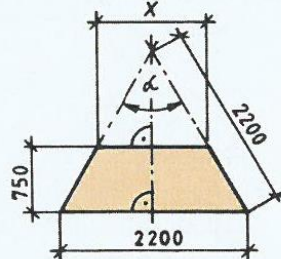
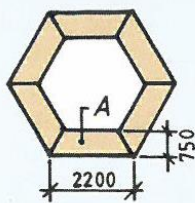


15. Aus der gerade gewachsenen parallelen Mittelbohle aus Buchenholz werden die drei Treppenstufen bzw. Treppenstufenstücke ausgeschnitten.



Wie groß ist der Verschnitt in Prozent?

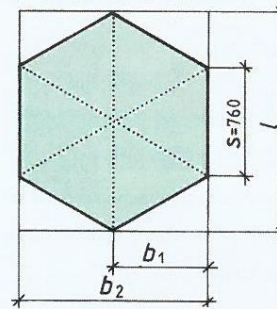
17. Ein großer Konferenztisch wird aus sechs trapezförmigen Tischen zu einem regelmäßigen Sechseck zusammengestellt.



Berechnen Sie:

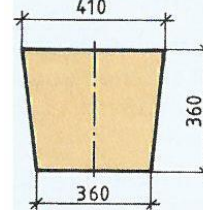
- mithilfe der Winkelfunktionen die Länge  $x$ ,
- den Flächeninhalt  $A$  eines Einzeltisches,
- den Furnierpreis für beiderseitiges Furnieren aller sechs Platten, bei 25% Verschnittsatz und  $5,20 \text{ €/m}^2$ .
- Kontrollieren Sie mithilfe der Längen ähnlicher Dreiecke die Länge der unter a) errechneten Strecke  $x$ .

22. Die regelmäßig sechseckige Tischplatte soll aus einer kunststoffbeschichteten Flachpressplatte ausgeschnitten werden.



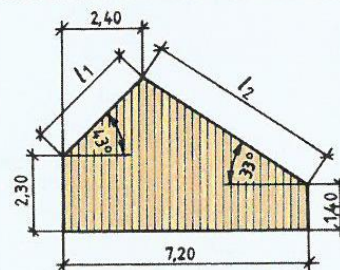
- Wie groß ist die Fläche der Tischplatte?
- Welche Rechteckmaße ( $l$  und  $b_2$ ) muss eine Platte haben, aus der die Tischplatte ausgeschnitten werden kann?

Die Holzkosten für den Stuhlsitz betragen  $1,28 \text{ €}$ .



Wie groß ist der Quadratmeterpreis?

20. Berechnen Sie von der Hausgiebelwand:

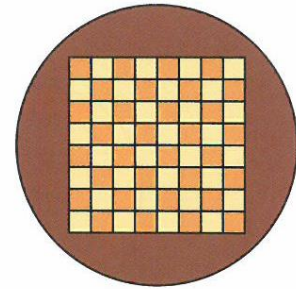
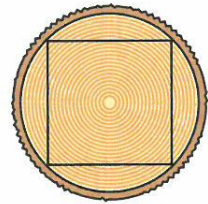


- die Längen der Gesimse  $l_1$  und  $l_2$ ,
- die Höhe vom Boden bis zur Firstspitze,
- die Giebelfläche,
- den Holzpreis für die Giebelbretter bei 20% Verschnittsatz und  $7,55 \text{ €/m}^2$ .



Der Umfang eines Baumstamms beträgt 78,5 cm.

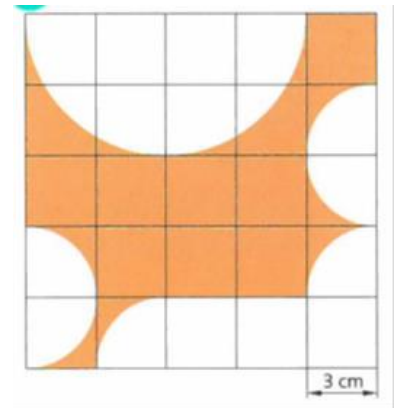
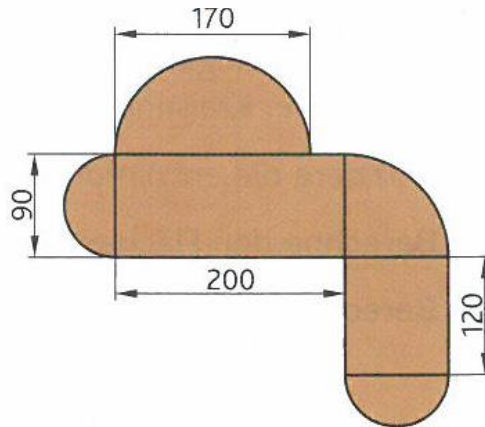
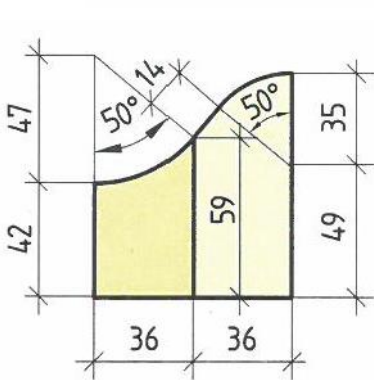
- Berechne die Größe der Querschnittsfläche.
- Welche Seitenlänge hat ein Balken mit quadratischem Querschnitt maximal, der aus diesem Baumstamm geschnitten werden kann?



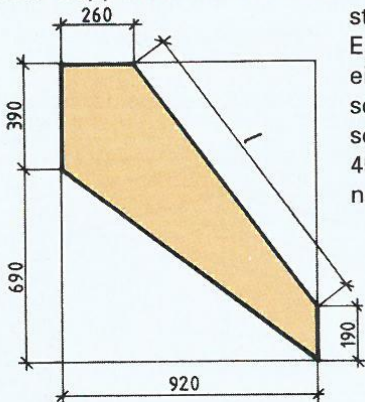
In eine runde Tischplatte soll ein quadratisches Schachbrett mit einer Seitenlänge von 40 cm eingelegt werden. Ein Abstand von 5 cm zum Plattenrand ist zu berücksichtigen. Die Tischplatte wird beidseitig furniert, wobei das Schachbrett ausgespart wird.

Berechne:

- den Durchmesser der Tischplatte
- den Furnierverbrauch bei 35 % Verschnitt
- die Länge der Bügelkante bei 10 % Verschnitt

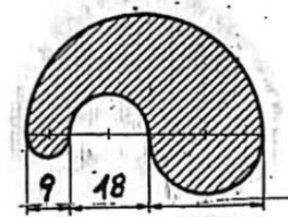


21. Die Treppenstufe soll aus Rüsternoiz hergestellt werden. Es muss mit einem Verschnittzuschlag von 45% gerechnet werden.

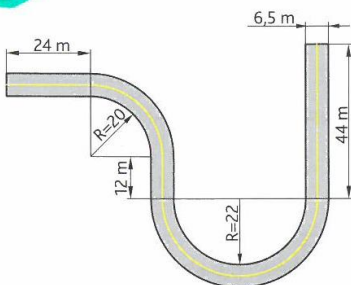


- Wie viel m<sup>2</sup> werden für die Stufe berechnet?
- Wie lang ist die Trittkante l?

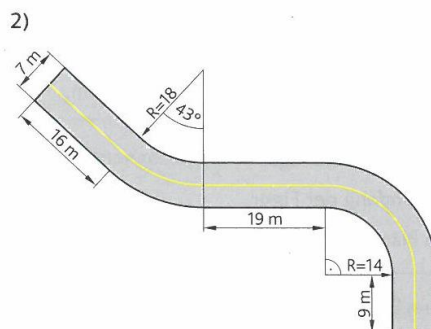
- b) Die schraffierte Figur wird aus kleinen rechteckigen Kunststoffplättchen ausgestanzt. Berechne; 1. Die A der Figur 2. Mindestlänge und -breite des Rechtecks 3. Wieviel % beträgt der Abfall bezogen auf die ausgestanzte Figur



- die Größe der gesamten Asphaltfläche
- die Länge der Sperrlinie in der Straßenmitte



(R = Radius)



4. Eine Barabdeckung hat die in der Skizze angegebenen Maße. a) Wie viele m<sup>2</sup> Kirschfurnier sind erforderlich (beidseitig)? b) Wie viele lfm Massivholzkante (ohne Maueranschluss) werden benötigt?

