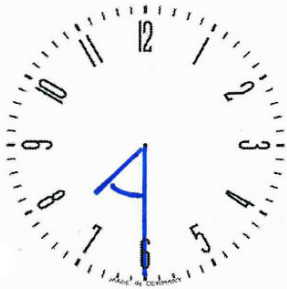
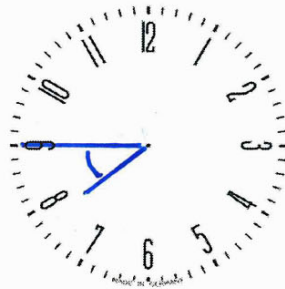


1. Zeichne mit Lineal den Stunden- und Minutenzeiger ein für folgende Uhrzeiten:

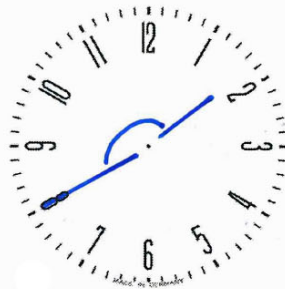
a.) 19:30



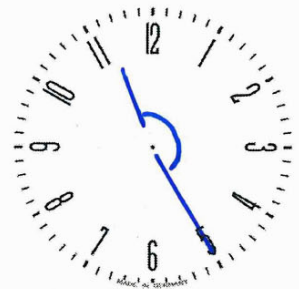
b.) 07:45



c.) 13:40



d.) 11:25



2. **Miss** mit dem Winkelmesser in der Aufgabe 1 den **kleineren Winkel** und notiere ihn:

a.) 45°

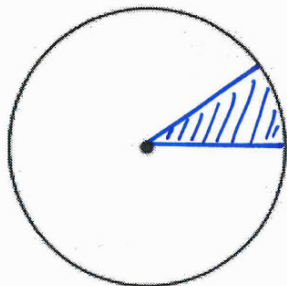
b.) 37,5°

c.) 170°

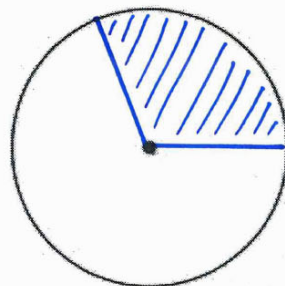
d.) 167,5°

3. **Zeichne** mit dem Winkelmesser Winkel mit folgender Grösse ein und **schraffiere** sie:

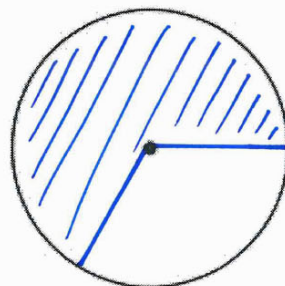
a.) 35°



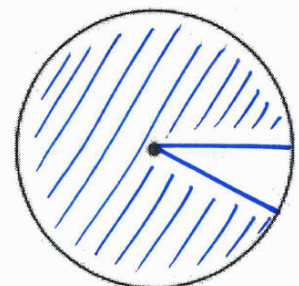
b.) 110°



c.) 240°



d.) 333°



4. Welchen Winkel überstreicht der **Minutenzeiger** in 40 Minuten:

$$40 \cdot 6^\circ = \underline{\underline{240^\circ}}$$

5. Welchen Winkel überstreicht der **Stundenzeiger** in 20 Minuten:

$$20 \cdot 0,5^\circ = \underline{\underline{10^\circ}}$$

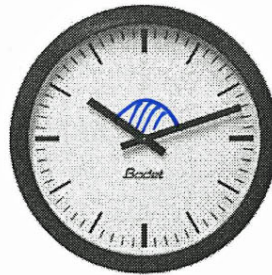
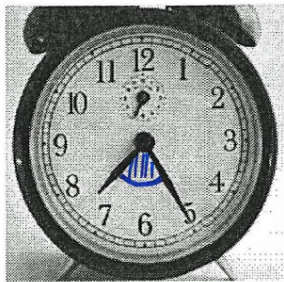
6. Welchen Winkel überstreicht der **Sekundenzeiger** in 5 Minuten:

$$5 \cdot 360^\circ = \underline{\underline{1'800^\circ}}$$

7. Berechne den **kleineren** Winkel zwischen Stunden- und Minutenzeiger:

a.) 19:35

b.) 10:12



$$10 \cdot 6^\circ + 25 \cdot 0,5^\circ =$$

$$60^\circ + 12,5^\circ = \underline{\underline{72,5^\circ}}$$

$$17 \cdot 6^\circ + 48 \cdot 0,5^\circ =$$

$$102^\circ + 24^\circ = \underline{\underline{126^\circ}}$$

2

8. Beschrifte die Winkel in den vier Ecken auf alle drei Arten:

$$\alpha = \sphericalangle ad = \sphericalangle BAD$$

$$\beta = \sphericalangle ba = \sphericalangle CBA$$

$$\gamma = \sphericalangle cb = \sphericalangle DCB$$

$$\delta = \sphericalangle dc = \sphericalangle ADC$$

