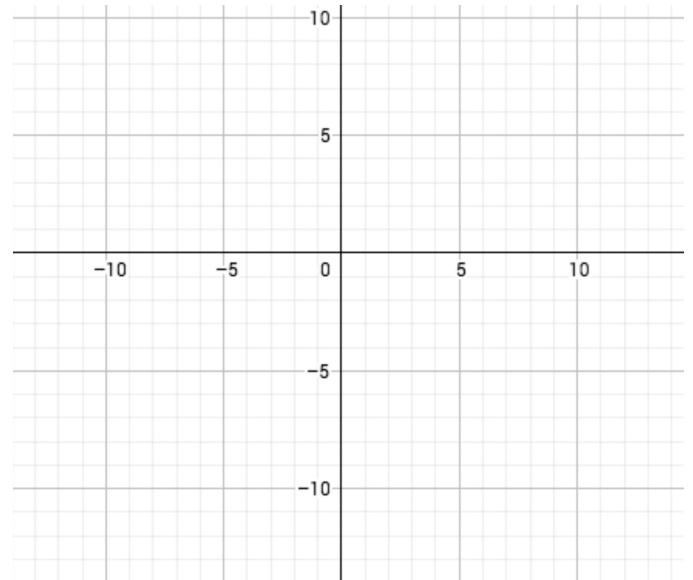
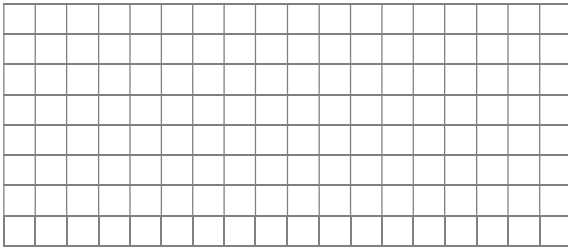


2. a) Löse die folgenden Ungleichungen nach der Variablen y auf und zeichne die Graphen im Koordinatensystem ein.

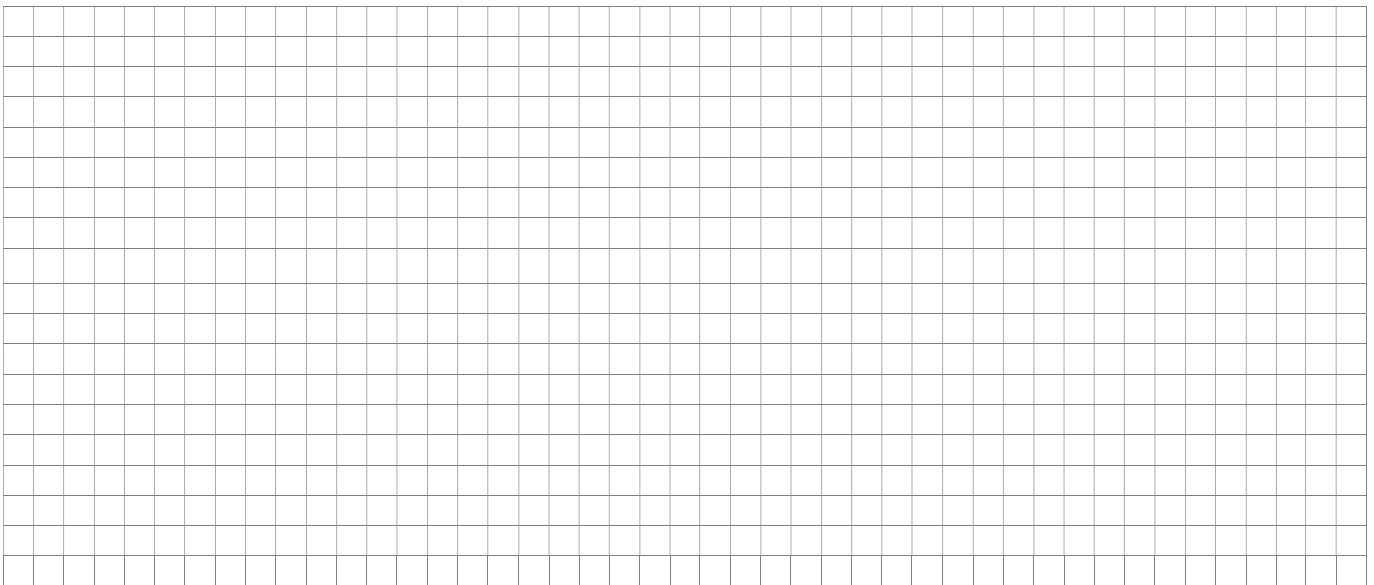
/ 3

$$G1: \begin{cases} y+6 \geq 0 \\ y+3 > 3x \end{cases}$$



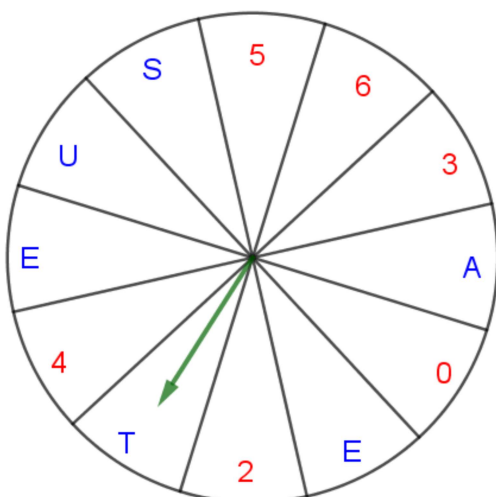
- b) Markiere die Lösungsfläche farbig.
 c) Löse die folgende Aufgabe mit Hilfe eines **Gleichungssystems**:

Der Curling Club Zermatt hat letztes Jahr aufgrund von 14 Neumitgliedern CHF 5100 mehr Mitgliederbeiträge verbuchen können. Erwachsene zahlen CHF 450 Mitgliederbeitrag und Junioren zahlen CHF 150. Wie viele Erwachsene und wie viele Junioren sind neu im Club?



3. Berechne die Wahrscheinlichkeit, mit dem Glücksrad die aufgeführten Buchstaben- oder Zahlenkombinationen zu erzielen.

/ 2



Einmal drehen:

a) $P(\text{Primzahl}) =$ _____

b) $P(\text{Vokal}) =$ _____

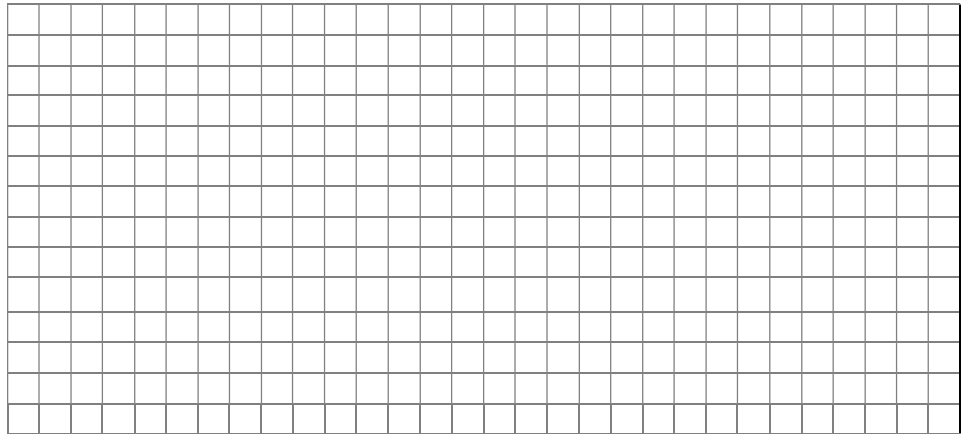
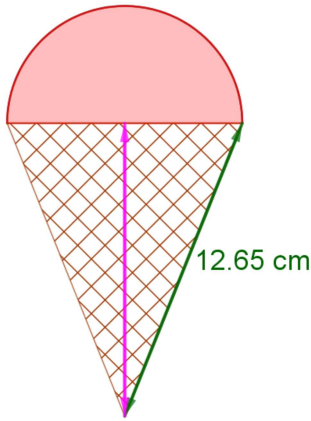
Zweimal drehen:

c) $P(20) =$ _____

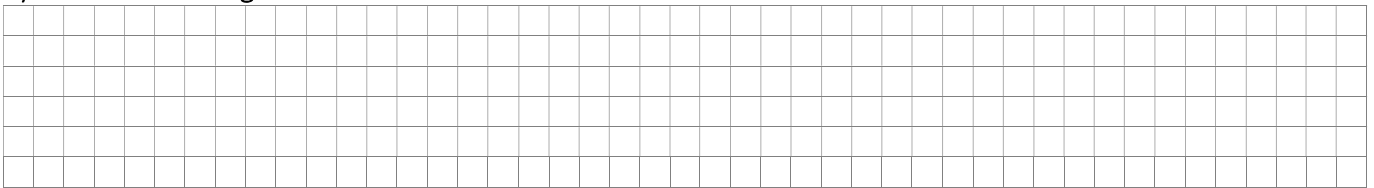
d) $P(ES) =$ _____

4. a) Ist die Eistüte (Waffel) gross genug, um die schmelzende Eiskugel mit einem Radius von 4 cm aufzunehmen?

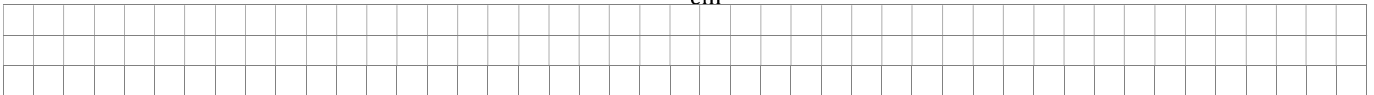
/ 5



b) Eine andere Kugel hat ein Volumen von 5575 cm^3 . Berechne ihre Oberfläche.

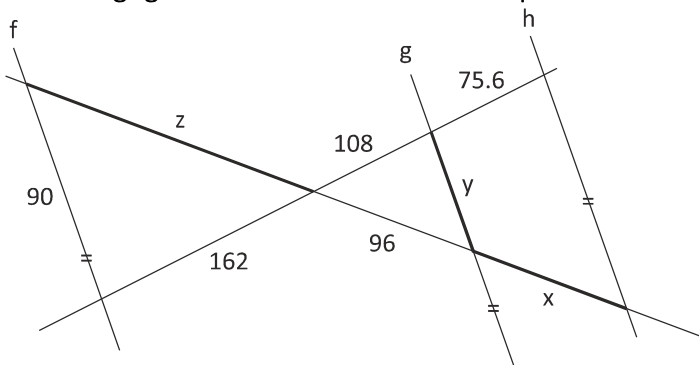


c) Die Kugel aus b) ist aus Eisen hergestellt ($\rho = 7.86 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$). Berechne ihre Masse in kg.



5. Berechne die Strecken x , y und z . Die Geraden f , g und h sind parallel. Alle Masse sind in cm angegeben. Notiere auch die entsprechenden Zahlenterme, die zur Berechnung nötig sind.

/ 3



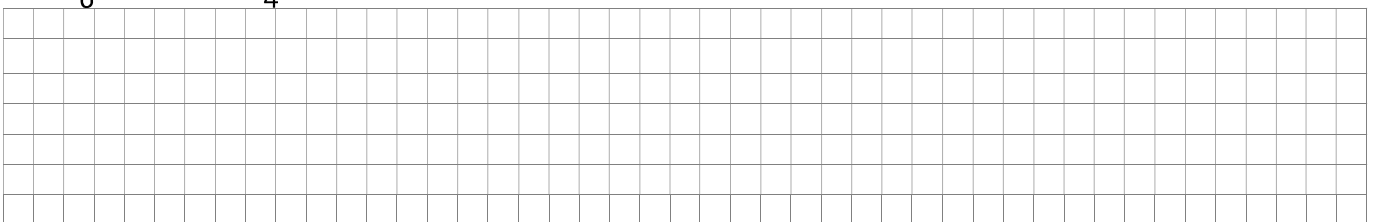
6. I. Löse die Gleichungen nach x auf.

II. Löse die quadratischen Gleichungen.

/ 4

a) $\frac{x}{6} + 3 = \frac{x}{4}$

c) $4x(3x-9) = 0$



b) $(1-x)^2 - 4 = (x-2)(3+x)$

d) $x^2 + 2x - 35 = 0$

