**2.4) Textaufgaben zu quad. Gleichungen**

**1) Zahlenrätsel:**

a) Das Produkt von einer ganzen Zahl und ihrer übernächsten beträgt 132.

b) Die Summe der Quadrate zweier aufeinanderfolgender ganzer Zahlen beträgt 61.

c) Das Produkt aus einer ganzen Zahl und ihrer übernächsten ist um 79 größer als ihre Summe.

**2) Flächenaufgaben:**

a) Ein rechteckiges Grundstück ist um 12m länger als breit. Sein Flächeninhalt beträgt 6,4a. Berechne Länge und Breite des Grundstücks.

b) Ein Grundstück ist quadratisch. Verkürzt man eine seiner Längen um 5m und verlängert die andere um 3m, so erhält man einen Flächeninhalt von 345m². Berechne die Seitenlänge des quadratischen Grundstücks.

c) Bei einem rechteckförmigen Acker ist die Länge um 2m größer als die Breite. Der Bauer behauptet, dass das Quadrat des Umfangs seines Ackers um 8641m² größer ist als sein Flächeninhalt. Berechne die Länge und Breite des Ackers.

d) Die Landesflagge (rechts) hat eine Länge von 4m und eine Breite von 5m. Wie breit müssen die roten Streifen sein, damit die rote Fläche genau ein Viertel der Gesamtfläche der Flagge beträgt?