

① Gegeben sind unterschiedlich große Kreise.

/ 8

a) Berechne den Umfang eines Kreises, dessen Radius 2 cm ist. (2P)

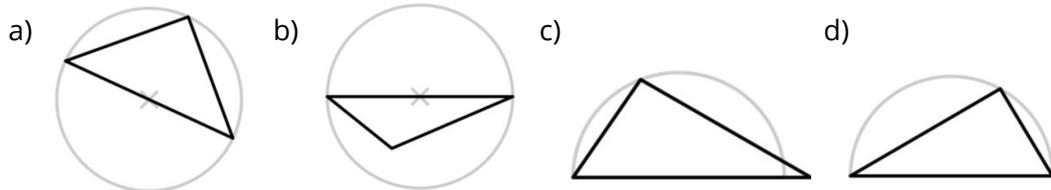
b) Berechne den Flächeninhalt eines Kreises, dessen Durchmesser 5 m ist. (2P)

c) Berechne den Durchmesser eines Kreises, dessen Umfang 31,42 dm ist. (2P)

d) Berechne den Radius eines Kreises, dessen Flächeninhalt 113,10 km² ist. (2P)

② Wähle aus, ob die folgenden Dreiecke einen rechten Winkel haben.

/ 4



rechter Winkel

kein rechter Winkel

③ Ein Kreis mit einem Radius von 11 cm wird in gleich große Teile geteilt. Jeder so entstandene Kreisausschnitt hat einen Zentriwinkel von 60°.

/ 5

a) Bestimme, in wie viele Teile der Kreis geteilt wurde. (1P)

b) Berechne den Flächeninhalt eines Kreisausschnitts. (2P)

c) Berechne die Länge des Kreisbogens eines Kreisausschnitts. (2P)

④ Max schneidet eine 452,39 cm² große Pizza zweimal durch ihren Mittelpunkt durch, sodass 4 Stücke entstehen. Er möchte wissen, wie groß die Stücke jeweils sind und berechnet ihre Fläche, wobei er die Ergebnisse 87,33 cm², 101,80 cm², 47,67 cm² und 85,91 cm² herausbekommt. Hat Max richtig gerechnet? Begründe deine Antwort.

/ 2

Punkte:

/ 19