Name: LZK Mathe 25.02.2019

① Gib q an! / 2

a) Steigerung um 12 %.
b) Wertverlust von 8 %
c) Erhöhung um 5,5 %
d) Verlust von 13,8 %

② Ausgerechnet wurde q. Gib den daraus resultierenden Prozentsatz p an. / 2

a) 1,20
b) 0,90
c) 1,03
d) 0,65

③ Für seinen Sohn legte Herr Rupp bei der Geburt 1000 € an. Auf das Konto bekommt er 5% Zinsen. In 18 Jahren wird das Konto aufgelöst. / 6

a) Welchen Betrag kann Herr Rupps Sohn mit 18 abheben?
b) Welchen gleichbleibenden Zinssatz müsste Herr Rupp bekommen, damit sein Sohn mit 18 Jahren 4000 € abheben kann?
c) Welchen Betrag müsste Herr Rupp anlegen, damit sein Sohn nach 18 Jahren und 5% Zinsen ebenfalls 4000 € abheben könnte?
d) Wie viele Jahre müssen die 1000 € auf der Bank liegen, damit sie bei einem gleichbleibenden Zinssatz von 5% auf 4000 € wachsen?

④ Herr Braun kaufte im Jahr 2010 als Geldanlage ein Trikot mit den Originalunterschriften seines Lieblingsvereins TSV 1860 München für 50 €. Er plante, es im Jahr 2020 für 100 € zu verkaufen. / 6

a) Welchen durchschnittlichen Prozentsatz hätte Herr Braun Gewinn gemacht?
b) Tatsächlich stieg der Verein in die 4. Liga ab, so dass das Trikot bis heute (2019) im Durchschnitt jährlich 15 % seines ursprünglichen Wertes verlor. Für welchen Preis kann Herr Braun das Trikot heute verkaufen?
c) Für eine Autogrammkarte des damaligen Superstars Thomas Hessler wurden Herr Braun 2018 auf Ebay 18,50 € geboten. Für wie viel kaufte er im Jahr 2010 die Karte, wenn man von einem jährlichen durchschnittlichen Gewinn von 8% ausgeht?
d) Wie viele Jahre müsste Herr Braun die Karte behalten, wenn sie bei einem durchschnittlichen Gewinn von 8% ihren Wert verdreifachen soll?

Punkte: **/ 16**

Note



Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/a5c4f9c5