



Alles wird teurer

Klaus und Frank unterhalten sich. „Die neue Version meines Computerspiels hat 42 Euro gekostet. Voriges Jahr (2007) gab es das Spiel für 38 Euro.“

Aufgaben:

- a) Berechne, auf wie viel Prozent sich der Preis im Jahr 2008 erhöht hat! 1 Punkt
- b) In den nächsten 10 Jahren soll jedes Jahr eine neue Version des Spiels veröffentlicht werden. Die Preissteigerungsrate gegenüber dem Vorjahr soll stets die gleiche bleiben wie zur Zeit. Lass die Preisentwicklung für die nächsten 10 Jahre mit Hilfe eines Computerprogrammes berechnen! Beginne im Jahr 2007 mit 38 Euro! Für alle Berechnungen sind Formeln zu nutzen! 5 Punkte
- c) Ergänze deine Computerlösung. Berechne, um wie viel Prozent die Preise in jedem Jahr gegenüber 2007 gestiegen sind! 3 Punkte
- d) Stelle die Preisentwicklung in Abhängigkeit vom Jahr grafisch dar! Begründe, warum du diese Art von Diagramm gewählt hast! 4 Punkte
- e) Frank behauptet: „Wenn sich jedes Jahr der Preis gegenüber dem Vorjahr um 5 % erhöht, dann hat sich nach 20 Jahren der Preis verdoppelt, da 5 % mal 20 gleich 100 % ergibt.“ Ändere deine Tabelle so, dass du damit diese Behauptung beweisen oder widerlegen kannst! Formuliere dein Ergebnis in einem Textdokument und füge die entstandene Tabelle mit ein! 4 Punkte
- f) Klaus stellt fest, dass sein TFT-Monitor mit 14“ für das Spielprogramm nicht mehr geeignet ist. Was bedeutet die unterstrichene Angabe? Muss es wirklich an dem Monitor liegen? Nenne zwei weitere Hardwarebestandteile, die Klaus auch überprüfen sollte, bevor er das Programm lädt! 3 Punkte