**Vermogen**

**Opgave 4.1**

Een econoom doet onderzoek naar het rendement van verschillende beleggingsproducten waaronder obligaties en termijndeposito’s. Een termijndeposito is een spaarrekening waarbij er tussentijds geen spaargeld mag worden opgenomen.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** |
| Gemiddeld rentepercentage op obligaties | 5,2% | 4,9% | 4,8% | 5,3% | 5,1% |
| Inflatiepercentage | 3,4% | 3,2% | 2,4% | 1,4% | 2,4% |

a. Bereken de reële waarde van de rente op de obligaties in 2020. Rond af op twee decimalen.

b. In welke jaar was de reële waarde van de rente op obligaties het laagst?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 1 jaar vast | 5 jaar vast | 10 jaar vast |
| termijndeposito | 3,30% | 3,50% | 3,70% |

c. Waarom levert een termijndeposito meer rente op naarmate de looptijd langer wordt?

d. Leg uit dat door inflatie schulden reëel minder waard worden.

**Opdracht 4.2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| tabel | | | |
| artikelgroep | weging | prijsindex  2023 | prijsindex  2024 |
| voeding | 27% | 121 | 126 |
| wonen | 33% | 118 |  |
| kleding | 9% | 94 | 95 |
| recreatie | 21% | 112 | 111 |
| diversen |  | 103 | 105 |
| totaal | 100% | … | 116 |

In de tabel staan gegevens uit een budgetonderzoek dat het statistisch bureau van een land jaarlijks uitvoert (basisjaar = 2015).

a. Bereken de ontbrekende getallen in de tabel.

b. Bereken de inflatie in 2024. Rond af op twee decimalen.

c. Hoe wordt een daling van het algemeen prijsniveau genoemd?

**Opdracht 4.3**

Alex heeft na jaren van sparen en een recent verkregen erfenis op 1 januari van een bepaald jaar een vermogen van € 120.000 dat hij belegt op een spaarrekening, in obligaties en in aandelen. Op de site van de belastingdienst leest Alex dat er in dat jaar in box 3 een tarief geldt van 36% en dat € 1.350 inkomen uit vermogen heffingsvrij is.

Aan het eind van het jaar telt hij zijn behaalde rendement op: de aandelen zijn €2.000 in waarde gestegen. Hij krijg € 560 aan dividend uitgekeerd, € 2.800 aan rente op zijn obligaties en €400 aan rente op zijn spaarrekening. De koers van de obligaties bleef ongewijzigd.

Bereken hoeveel belasting Alex moet betalen in box 3.

**Uitwerking opgave 4.1**

a. Reële rente = (105,2/103,4) × 100 = 101,74 – 100 = 1,74%%.

b. In 2021. De reële rente is dan (104,9/103,2) × 100 – 100 = 1,65%.

c. Het risico op inflatie en wanbetaling neemt toe naarmate de tijd langer wordt. Daarom wordt boven op de basisrente een risicopremie berekend die toeneemt naarmate het tijdspad langer is.

d. De inflatie heeft geen invloed op de nominale waarde van de schuld zodat door inflatie de reële waarde van de schuld afneemt.

**Uitwerking opdracht 4.2**

a. wegingsfactor diversen = 100 – 27 – 33 – 9 – 21 = 10%.

CPI 2023 = (27 × 121 + 33 × 118 + 9 × 94 + 21 × 112 + 10 × 103) / 100 = 113,9.

Partieel prijsindexcijfer wonen = (116 × 100 – 126 × 27 – 95 × 9 – 111 × 21 – 105 × 10)/33 = 120.

b. Inflatie in 2024 = (116 – 113,9) / 113,9 × 100% = 1,84%.

c. Deflatie.

**Uitwerking opdracht 4.3**

Berekening vermogensrendementsheffing Alex:

• Stap 1 - Totale inkomen uit vermogen: €5.760.

• Stap 2 - Belastbaar inkomen: € 5.760 – € 1.350 = € 4.410.

• Stap 3 - Te betalen belasting: 0,36 × € 4.410 = € 1.588.