**Opdracht 1.1**

De resultatenrekeningen van bakker Herman ziet er als volgt uit.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kosten** | **Resultatenrekening 2021** | | | | | **Opbrengsten** |
| inkoop grondstoffen  inkoop energie  lonen  rente  huur  winst | €  €  €  €  €  € | 28.000  8.000  24.000  14.000  12.000  ……... | Omzet brood  Omzet gebak | €  € | 62.000  64.000 | |
| totaal | € | 126.000 | totaal | € | 126.000 | |

a. Bereken de winst van bakker Herman.

b. Bereken de toegevoegde waarde van bakker Herman.

c. Toon met een berekening aan dat de toegevoegde waarde gelijk is aan de som van de inkomens.

In 2022 stijgt de prijs van brood en gebak met 2%. Ook de grondstoffen en de energie zijn 2% duurder in 2022. Door het tekort aan arbeidskrachten in 2022 ziet bakker Herman zich genoodzaakt zijn werknemer in dienst 10% meer loon te betalen. De huur en de rente stijgen beiden met 5% in 2022.

d. Bereken de winst van bakker Herman in 2022.

**Opdracht 1.2**

Van Trixland is het volgende bekend:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **jaar** | **2010** | **2020** |
| bbp × 1 miljard | € 600 | € 960 |
| prijsindexcijfer (basis 2005) | 120 | 168 |
| indexcijfer inwoners (basis 2005) | 108 | 113,5 |

In 2005 had Trixland 16 miljoen inwoners.

a. Bereken met hoeveel procent het bbp in 2020 is gestegen ten opzichte van 2010.

b. Bereken met hoeveel procent de prijzen in 2020 gestegen zijn ten opzichte van 2010.

c. Met hoeveel procent is het reële bbp tussen 2010 en 2020 gestegen?

d. Bereken met hoeveel procent het aantal inwoners in 2020 gestegen is ten opzichte van 2010.

e. Bereken met hoeveel procent het reële bbp per inwoner is toegenomen in de periode 2010 - 2020.

f. Bereken met hoeveel euro het gemiddeld inkomen is toegenomen tussen 2010 en 2020.

**Opdracht 1.3**

**Wijn uit Nederland**

In Nederland komen steeds meer kleine wijnmakers die zelf hun druiven telen. Hoewel het Nederlandse klimaat niet optimaal is, lukt het een aantal bedrijven in het oosten en zuiden van het land om druiven te telen en daar een redelijk goede wijn van te maken.

De vereenvoudigde bedrijfskolom van wijn in Nederland bestaat uit drie schakels: druiventelers, wijnmakers en slijterijen.

De omzet in een jaar van de Nederlandse druiventelers is € 2 miljoen. Ze hebben geen inkoopkosten.

De wijnmakers kopen de druiven, maken er wijn van en leveren de flessen aan de slijterijen. De omzet van de wijnmakers van Nederlandse wijn is € 4,25 miljoen. De omzet van slijterijen van Nederlandse wijn is € 9,75 miljoen.

a. Bereken de toegevoegde waarde van de wijnmakers van Nederlandse wijn.

b. Bereken het totale inkomen dat door de drie schakels is verdiend.

c. Leg uit waarom je niet de omzetten van de drie schakels bij elkaar mag optellen om de toegevoegde waarde te berekenen.

**Opdracht 1.4**

**Welvaart meten**

De welvaart van een land wordt berekend door te kijken naar het reëel bbp per hoofd van de bevolking. Als het reëel bbp stijgt is er sprake van economische groei. Toch is er veel kritiek op deze manier van welvaartsmeting. Er worden zaken meegeteld die de welvaart verhogen maar ook zaken die de welvaart verlagen.

a. Geef een voorbeeld van zaken die niet meegeteld worden, maar de welvaart wel verhogen.

b. Geef een voorbeeld van zaken die wel meegeteld worden, maar de welvaart verlagen.

Omdat het bbp een beperkte maatstaf is, zijn er andere manieren ontwikkeld om de welvaart te meten, zoals het groene bbp en de Human Development Index (HDI).

c. Met welke zaken wordt in het groene bbp wel rekening gehouden en bij het bbp niet?

d. Bij de Human Development Index (HDI) wordt naast het bbp ook nog gekeken naar twee andere zaken. Welke?

**Uitwerking opdracht 1.1**

a. € 126.000 – € 28.000 – € 8.000 – € 24.000 – € 14.000 – € 12.000 = € 40.000.

b. € 126.000 – € 28.000 – € 8.000 = € 90.000.

c. Lonen + rente + huur + winst = 24.000 + 14.000 + 12.000 + 40.000 = € 90.000.

En de toegevoegde waarde is ook € 90.000.

d. Kosten:

grondstoffen: € 28.000 × 1,02 = € 28.560

energie: € 8.000 × 1,02 = € 8.160

lonen: € 24.000 × 1,10 = € 26.400

rente: € 14.000 × 1,05 = € 14.700

huur: € 12.000 × 1,05 = € 12.600

Totale kosten € 90.420.

Omzet: € 126.000 × 1,02 = € 128.520.

Winst: € 128.520 – € 90.420 = € 38.100.

**Uitwerking opdracht 1.2**

a. (960 – 600 / 600) × 100% = 60%.

b. (168 – 120 / 120) × 100% = 40%.

c. 60 – 40 = 20%.

Als je indexcijfers gebruikt krijg je een veel nauwkeuriger uitkomst. Die wordt dan:

RIC = (160 / 140) × 100 = 114,29. Een stijging van 14,3%.

Je ziet dat bij grotere percentages het aftrekken van procenten een erg onnauwkeurige uitkomst geeft.

d. (113,5 – 108 / 108) × 100% = 5,1%.

e. 20% – 5,1% = 14,9%.

Als je indexcijfers gebruikt wordt de uitkomst nauwkeuriger en is dan:

RIC per inwoner = (114,29 / 105,1) × 100 = 108,7. Het is gestegen met 8,7%.

f. Gemiddeld inkomen in 2010 = € 600 mrd / (1,08 × 16 mln) = € 34.722,22.  
Gemiddeld inkomen in 2020 = € 960 mrd / (1,135 × 16 mln) = € 52.863,44.  
Stijging gemiddeld inkomen = € 52.863,44 – € 34.722,22 = € 18.141,21.

**Uitwerking opdracht 1.3**

a. € 4,25 miljoen – € 2 miljoen = € 2,25 miljoen.

b. € 2 miljoen + € 2,25 miljoen + € (9,75 – 4,25) = € 9,75 miljoen.

c. Als je de omzetten bij elkaar telt, ontstaan er dubbeltellingen. De toegevoegde waarde van de druiventeler zou in dat geval drie keer (ook bij de wijnmakers en de slijterijen) worden meegeteld in plaats van één keer.

**Uitwerking opdracht 1.4**

a. Productie in de informele economie, zoals vrijwilligerswerk, huishoudelijk werk, mantelzorg, zwart werken, enz.

b. Negatieve externe effecten die de welvaart verlagen worden wel meegeteld.

Er wordt geen rekening gehouden met de uitputting van natuurlijke hulpbronnen.

c. Natuur, milieu en duurzaamheid.

d. - De volksgezondheid, met name de levensverwachting.

- Het niveau van scholing van de bevolking.