

## Zonnepanelen

Bij de beantwoording van de vragen in deze opgave moet je soms gebruikmaken van informatiebron 1 in de bijlage.

De energierekening valt

Marcia de Gaaijer elke maand weer tegen. Ze wil binnen twee maanden het notabedrag naar beneden krijgen. Haar man: "Dat is nog niet zo simpel. De enige manier om op korte termijn het notabedrag echt lager te krijgen, is door minder energie te verbruiken."



- 1p 1 Minder energie verbruiken dus, daarover zijn Marcia en haar man het eens.  
→ Noem een manier om op korte termijn te bezuinigen op het energieverbruik.
- 2p 2 Overstappen van aardgas naar zonnepanelen is een oplossing op de lange termijn. Zonnepanelen zijn bovendien een milieubewuste keuze, want het gebruik van fossiele brandstoffen, zoals aardgas, brengt maatschappelijke kosten met zich mee.  
→ Leg in twee stappen uit dat het gebruik van aardgas maatschappelijke kosten met zich meebrengt.

Marcia krijgt van Solarcity bv een schatting van de verwachte opbrengsten per jaar.

gemiddelde jaaropbrengst per zonnepaneel	270 kWh
eigen verbruik	2.500 kWh

Het teveel opgewekte kWh (kilowattuur) kan worden verkocht aan het energiebedrijf voor € 0,21 per kWh.

- 2p 3 Bereken welk bedrag de familie kan ontvangen van het energiebedrijf als er 16 zonnepanelen worden aangeschaft en deze het verwachte rendement opleveren. Schrijf je berekening op.

1p 4 De gemeente Zonhoven wil het gebruik van zonne-energie stimuleren en verleent subsidies op de aanschaf van zonnepanelen door huishoudens. Hoe worden deze subsidies die de huishoudens van de gemeente ontvangen genoemd?

- A inkomen uit arbeid
- B inkomen uit bezit
- C inkomen uit overdrachten
- D inkomen uit vermogen

Volgens de informatiebrochure van de gemeente is er een regeling omtrent asbestdaken en zonnepanelen. De familie De Gaaijer uit Zonhoven wil het oude asbestdak van 300 m<sup>2</sup> vervangen en de 16 zonnepanelen, met een jaaropbrengst van 270 kWh per paneel, daarop plaatsen.

*Gebruik informatiebron 1.*

1p 5 Leg uit of de familie de Gaaijer in aanmerking komt voor deze regeling van de gemeente.

## Zonnepanelen

### informatiebron 1 regeling inzake asbest en zonnepanelen



Ligt er nog een asbestdak op uw huis? En wilt u deze vervangen voor een dak met zonnepanelen, dan is er een subsidiemogelijkheid. Voldoet u aan de voorwaarden dan bedraagt de subsidie € 4,50 per m<sup>2</sup>.

De voorwaarden:

- minimaal 250 m<sup>2</sup> dak
- minimaal voor 5.000 kWh zonnepanelen installeren en plaatsen

#### Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift.