

## Opgave 1 van 23 3p

### Gasverbruik

Het koude weer in de winter van 2010 heeft ervoor gezorgd dat er in Nederland meer gas is verbruikt dan in voorgaande jaren.



Gemiddeld wordt er per dag in Nederland 250 miljoen  $m^3$  gas verbruikt. Op 6 januari 2010 werd 436 miljoen  $m^3$  gas verbruikt.

**Bereken hoeveel procent het gasverbruik op 6 januari 2010 meer was dan het gemiddelde gasverbruik. Typ je berekening in.**

## Opgave 2 van 23 4p

### Gasverbruik

De familie Dekker wil bezuinigen op het gasverbruik. Ze gaan op zoek naar een andere aanbieder.

Aanbieder A vraagt 23,85 euro vaste kosten per jaar en 0,552 euro per  $m^3$ . Aanbieder B vraagt 29,85 euro vaste kosten per jaar en 0,474 euro per  $m^3$ .

De familie Dekker verbruikt per jaar gemiddeld 2300  $m^3$  gas.

**Bereken het prijsverschil in euro's per maand tussen beide aanbieders bij het verbruik van de familie Dekker. Typ je berekening in.**

### Opgave 3 van 23 2p

#### Gasverbruik

Er kan ook op het gasverbruik bezuinigd worden door enkel glas te vervangen door dubbel glas.



In een folder wordt een voorbeeld gegeven van een huis waar enkel glas wordt vervangen door dubbel glas.

Dit bespaart volgens de tekst in de folder 350 euro per jaar aan gasverbruik.

In de folder wordt ervan uitgegaan dat de gasprijs 54 cent per  $m^3$  is.

**Bereken hoeveel  $m^3$  gas er per jaar bespaard wordt volgens de folder. Rond je antwoord af op hele  $m^3$ .**

### Opgave 4 van 23 3p

#### Gasverbruik

De familie Dekker besluit om het enkel glas te laten vervangen door dubbel glas.

Voor het vervangen van enkel glas door dubbel glas rekent een bedrijf 165 euro per  $m^2$ . Dit is exclusief 21% btw. Omdat de familie Dekker een oude woning heeft, krijgen ze van de overheid een korting van 20%.

De kosten voor het vervangen van 1  $m^2$  enkel glas door dubbel glas kunnen op twee manieren berekend worden:

Eerst de kosten inclusief 21% btw berekenen en dan de korting van 20% eraf halen.

Eerst de korting van 20% eraf halen en dan de kosten inclusief 21% btw berekenen.

**Welke manier is het voordeligst voor de familie Dekker of maakt het niet uit? Laat zien hoe je aan je antwoord komt.**

## Opgave 5 van 23 3p

### Gasverbruik

De familie Dekker besluit om het enkel glas te laten vervangen door dubbel glas.

Voor het vervangen van enkel glas door dubbel glas rekent een bedrijf 165 euro per  $m^2$ . Dit is exclusief 21% btw. Omdat de familie Dekker een oude woning heeft, krijgen ze van de overheid een korting van 20%.

De kosten voor het vervangen van 1  $m^2$  enkel glas door dubbel glas kunnen op twee manieren berekend worden:

Eerst de kosten inclusief 21% btw berekenen en dan de korting van 20% eraf halen.

Eerst de korting van 20% eraf halen en dan de kosten inclusief 21% btw berekenen.

**Welke manier is het voordeligst voor de familie Dekker of maakt het niet uit? Laat zien hoe je aan je antwoord komt.**