

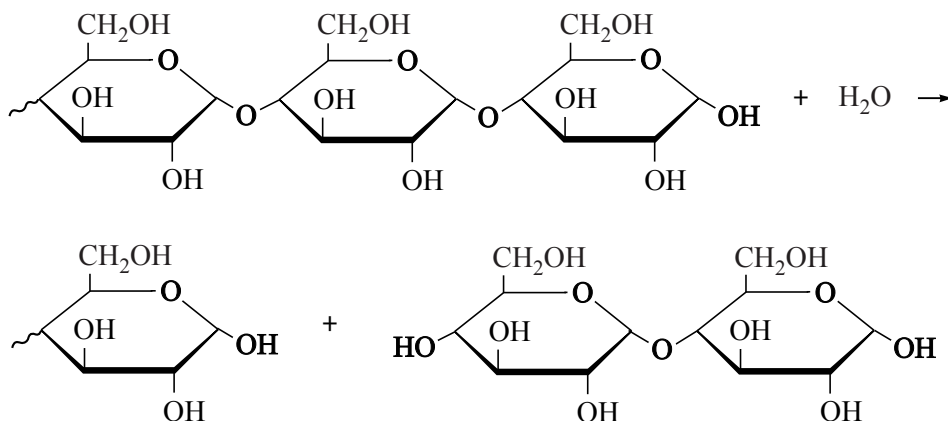
## Brood

### 27 maximumscore 2

Een juiste berekening leidt tot de uitkomst  $1,5 \cdot 10^3$  (glucose-eenheden).

- berekening van de massa van een glucose-eenheid ( $C_6H_{10}O_5$ ): 162,1 of 162,2 (u) 1
- berekening van het aantal glucose-eenheden:  $2,5 \cdot 10^5$  (u) delen door de gevonden massa van een glucose-eenheid 1

### 28 maximumscore 3



- $H_2O$  voor de pijl 1
- juiste structuurformule van maltose na de pijl 1
- juiste structuurformule van de amyloserest na de pijl 1

#### Opmerkingen

- Wanneer de stand van de OH groepen in de structuurformules van de amyloserest en maltose niet juist is, dit niet aanrekenen.
- Wanneer een vergelijking is gegeven met onjuiste coëfficiënten, een scorepunt aftrekken.

### 29 maximumscore 2

Een juist antwoord kan als volgt zijn geformuleerd:

Door  $\alpha$ -amylase (worden zetmeelmoleculen in meer/kleinere stukken gesplitst en) ontstaan meer uiteinden. Hierdoor heeft  $\beta$ -amylase meer mogelijkheden (per tijdseenheid) om maltose(moleculen) af te splitsen.

- notie dat door  $\alpha$ -amylase meer uiteinden ontstaan 1
- notie dat daardoor  $\beta$ -amylase meer mogelijkheden (per tijdseenheid) heeft om maltose(moleculen) af te splitsen 1

Vraag	Antwoord	Scores
<b>30</b>	<b>maximumscore 2</b> Een juist antwoord kan als volgt zijn geformuleerd: Zowel in regel 2 als in regel 6 worden met 'eiwitten' molecuulstructuren / (glutenine- en gluten)moleculen bedoeld. Dat is microniveau.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>in beide gevallen worden met 'eiwitten' molecuulstructuren/moleculen bedoeld</li> <li>conclusie</li> </ul>	1 1
<b>31</b>	<b>maximumscore 2</b> Een juist antwoord kan als volgt zijn geformuleerd: Voor de vorming van zwavelbruggen is een oxidator nodig. Die oxidator is zuurstof, want die zit in de lucht (en kan door het kneden in het deeg terechtkomen).	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>voor de vorming van zwavelbruggen is een oxidator nodig</li> <li>dat is zuurstof uit de lucht</li> </ul>	1 1
<b>32</b>	<b>maximumscore 1</b> atoombinding / covalente binding	
<b>33</b>	<b>maximumscore 4</b> Een juiste berekening leidt tot de uitkomst 7,2 (g).	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>berekening van het aantal <math>\text{dm}^3 \text{CO}_2</math> in het deeg: <math>75(\%)</math> delen door <math>10^2(\%)</math> en vermenigvuldigen met <math>2,7 (\text{dm}^3)</math></li> <li>berekening van het aantal mol <math>\text{CO}_2</math> in het deeg: het aantal <math>\text{dm}^3 \text{CO}_2</math> in het deeg delen door <math>25,4 (\text{dm}^3 \text{mol}^{-1})</math></li> <li>berekening van het aantal mol glucose dat tenminste is omgezet: het aantal mol <math>\text{CO}_2</math> in het deeg delen door 2</li> <li>berekening van het aantal gram glucose dat tenminste is omgezet: het aantal mol glucose dat tenminste is omgezet vermenigvuldigen met de massa van een mol glucose (180,2 g)</li> </ul>	1 1 1 1
<b>34</b>	<b>maximumscore 1</b> Een juist antwoord kan als volgt zijn geformuleerd: Tijdens het bakken verdampt de alcohol/ethanol.	