

## Sprawdzian wiedzy z chemii dla sem. V p cz. 1

Adam Hekner

- 1) Zaznacz poprawną odpowiedź: (2 pkt)

	Prawda	Fałsz
Szybkość reakcji chemicznej to zmiana stężenia molowego substratu lub produktu reakcji chemicznej w jednostce czasu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Katalizator to substancja, która przyspiesza reakcję chemiczną.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
W obecności katalizatora energia aktywacji dla danej reakcji chemicznej jest wyższa, dlatego reakcja ta przebiega szybciej.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
W wyniku obniżenia temperatury układu zmniejsza się szybkość reakcji chemicznej.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 2) Wśród podanych poniżej podkreśl odmiany alotropowe węgla (2 pkt)

antracyt	torf	węgiel brunatny
węgiel kamienny	sadza	grafit
grafen	fulereny	diamant

- 3) Wybierz zestaw, w którym podano właściwości metanu. (1 pkt)

- A. bezbarwny, bezwonny gaz, nierozpuszczalny w wodzie, spala się jasnym płomieniem
- B. bezbarwny, o delikatnym zapachu gaz, nierozpuszczalny w wodzie, spala się niebieskim płomieniem
- C. bezbarwny, bezwonny gaz, nierozpuszczalny w wodzie, spala się niebieskim płomieniem
- D. bezbarwny, o delikatnym zapachu gaz, nierozpuszczalny w wodzie, spala się jasnym płomieniem

- 4) Metan, propan, butan to alkanany wykorzystywane jako paliwa. (2 pkt)

Zaznacz zestaw zawierający uszeregowane kolejno wzory wymienionych związków chemicznych.

- |   |  |
|---|--|
| A. CH <sub>4</sub> , C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> , C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> | C. C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> , C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> , C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> |
| B. CH <sub>4</sub> , C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> , C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>  | D. C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> , C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> , C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> |

- 5) Zaznacz wzór sumaryczny związku organicznego. (1 pkt)

- A. Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>      B. CO<sub>2</sub>      C. CO      D. CH<sub>3</sub>COOK

- 6) Napisz równania reakcji spalania niecałkowitego jedenastego alkanu. (2 pkt)

3,0pkt - dop  
5,0 pkt - dst  
7,0 pkt - db  
9,0 pkt - bdb  
9,5 pkt - cel