

## Správca testov

V tomto pohľade sa nastavujú parametre testov a zobrazujú sa štatistiky

### Akcie

[Zoznam testov](#)[Pridať test](#)

### Detaily testu

Názov testu Platný od (dd. MM. YYYY HH:mm) Platný do (dd. MM. YYYY HH:mm) Popis testu (zobrazí sa žiakom)  | [Vymazať test](#)

### Otázky v teste (30) - [Pridať otázku](#)

#### 1. otázka:

Kolko váži sklená tabuľu s rozmermi 1200 mm x 800 mm x 5 mm? Hustota skla je 2500 kg/m<sup>3</sup>.

a) 12 kg

b) 5,2 kg

c) 1,9 kg

d) 1,2 kg

*Správna odpoveď: a*

Akcie: [Upraviť otázku](#), [Vymazať otázku](#)

### 2. otázka:

Bežec prebehol na tréningu prvých 5 km rýchlosťou 20 km/h a potom ďalších 5 km rýchlosťou 10 km/h. Ako dlho na tréningu bežal?

a) 45 min

b) 40 min

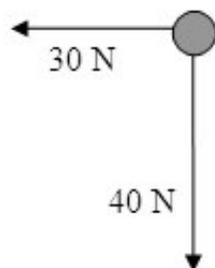
c) 90 min

d) 15 min

*Správna odpoveď: a*

Akcie: [Upraviť otázku](#), [Vymazať otázku](#)

### 3. otázka:



Troja súrodenci ťahajú hračku troma smermi. Janko ťahá silou veľkosti 30 N, Miško silou 40 N v smere kolmo na neho (pozri obr.). Akou veľkou silou ťahá Katka, ak je hračka v pokoji?

a) 50 N

b) 10 N

c) 35 N

d) 70 N

*Správna odpoveď: a*

Akcie: [Upraviť otázku](#), [Vymazať otázku](#)

#### 4. otázka:

Na ceste stojí auto. Ktoré z nasledujúcich tvrdení je pravdivé?

a) Zem pôsobí na auto väčšou gravitačnou silou ako auto na Zem.

b) Zem pôsobí na auto menšou gravitačnou silou ako auto na Zem.

**c) Zem pôsobí na auto rovnakou gravitačnou silou ako auto na Zem.**

d) Gravitačná sila pôsobí len na auto a nepôsobí na Zem.

*Správna odpoveď: c*

Akcie: [Upraviť otázku](#), [Vymazať otázku](#)

#### 5. otázka:

Vypočítajte, akou veľkou silou by bol priťahovaný k svojej planéte Malý princ. Predpokladajte, že planéta Malého princa mala polomer 100 m a hmotnosť  $2 \cdot 10^{10}$  kg, a že hmotnosť Malého princa bola 40 kg.

(Gravitačná konštanta =  $6,67 \cdot 10^{-11}$  N.m<sup>2</sup>.kg<sup>-2</sup>)

a) 5,3 mN

b) 0,53 N

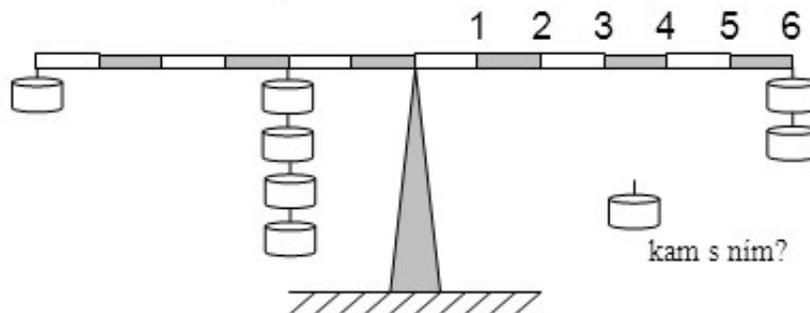
c) 40 N

d) 400 N

*Správna odpoveď: a*

Akcie: [Upraviť otázku](#), [Vymazať otázku](#)

## 6. otázka:



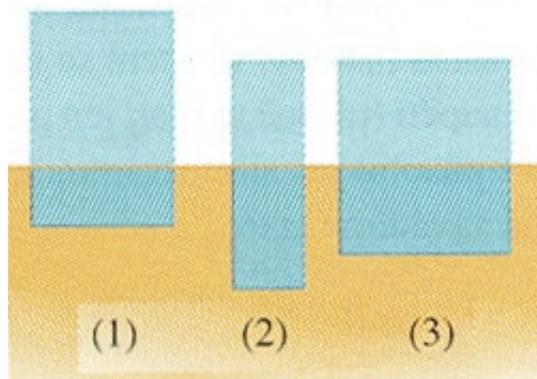
Sústavu na obrázku tvorí homogénna tyč upevnená v strede a sada rovnakých závaží, z ktorých takmer všetky sú už zavesené v rôznych polohách. Kam treba upevniť posledné závažie, aby sa dosiahla rovnováha?

- a) do bodu 1
- b) do bodu 2**
- c) do bodu 3
- d) do bodu 4

*Správna odpoveď: b*

Akcie: [Upraviť otázku](#), [Vymazať otázku](#)

## 7. otázka:



Obrázok znázorňuje tri pevné hranoly, ktoré plávajú v tekutine. Označte správne zoradenie veľkostí hustoty hranolov.

- a)  $\rho_1 > \rho_3 > \rho_2$
- b)  $\rho_2 > \rho_3 > \rho_1$**
- c)  $\rho_2 > \rho_1 > \rho_3$
- d)  $\rho_3 > \rho_1 > \rho_2$

*Správna odpoveď: b*

Akcie: [Upraviť otázku](#), [Vymazať otázku](#)

### 8. otázka:

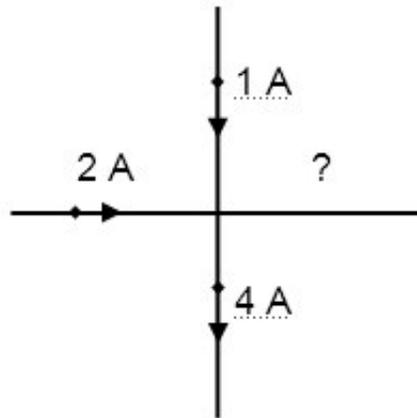
Kolko litrov vody s teplotou 60°C musíme pridať do vane, v ktorej je 120 litrov vody s teplotou 20°C, aby výsledná teplota bola 36°C?

- a) 40 l
- b) 60 l
- c) 80 l**
- d) 100 l

*Správna odpoveď: c*

Akcie: [Upraviť otázku](#), [Vymazať otázku](#)

### 9. otázka:



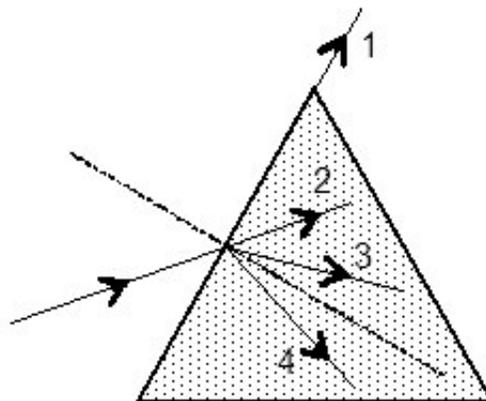
Na obrázku je znázornený výsek elektrickej siete s jedným uzlom, ktorý spája štyri elektrické vodiče. Pri troch sú naznačené smery a veľkosti prúdov. Aký prúd tečie vodičom označeným otáznikom?

- a) 7 A smerom doprava
- b) 1 A smerom doľava**
- c) 2 A smerom doprava
- d) 5 A smerom doľava

*Správna odpoveď: b*

Akcie: [Upraviť otázku](#), [Vymazať otázku](#)

10. otázka:



Ktorým zo znázornených smerov sa bude šíriť lúč svetla, ktorý dopadá zo vzduchu na sklený hranol na obrázku?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

*Správna odpoveď: c*

Akcie: [Upraviť otázku](#), [Vymazať otázku](#)

### 11. otázka:

Vyberte spoločnú vlastnosť zlúčenín  $\text{H}_2\text{PO}_4$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{HCO}_3^-$  podľa Bronstedtovej teórie :

- a) sú silné kyseliny
- b) sú amfolyty**
- c) vo vode nedisociujú
- d) sú silné zásady

*Správna odpoveď: b*

Akcie: [Upraviť otázku](#), [Vymazať otázku](#)**12. otázka:**

Slabé kyseliny:

- a) sú vo vode úplne disociované
- b) sa vo vode vôbec nedisociujú
- c) majú disociačnú konštantu  $k(\text{HA}) > 0,0001$
- d) ich disociačná konštantá je menšia ako 0,0001**

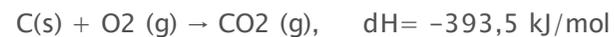
*Správna odpoveď: d*Akcie: [Upraviť otázku](#), [Vymazať otázku](#)**13. otázka:**Aká je koncentrácia  $\text{H}_3\text{O}^+$  v krvi človeka ak  $\text{pH}(\text{krv}) = 7,37$  ?A.  $7,37 \text{ mol/dm}^3$  , B.  $10^{-7,37} \text{ mol/dm}^3$  , C.  $-7,37 \text{ mol/dm}^3$  , D.  $10^{7,37} \text{ mol/dm}^3$ 

Vyberte správnu možnosť:

- a) A
- b) B**
- c) C
- d) D

*Správna odpoveď: b*Akcie: [Upraviť otázku](#), [Vymazať otázku](#)**14. otázka:**

Určte, aký tepelný efekt má nasledujúca chemická reakcia, ak v nej úplne zreaguje 0,25 mol uhlíka,  $M(\text{C}) = 16$ , podľa reakcie:



- a) spotrebuje sa 98,4 kJ tepla
- b) spotrebuje sa 393,5 kJ tepla
- c) uvoľní sa 98,4 kJ tepla**
- d) uvoľní sa 393,5 kJ tepla

*Správna odpoveď: c*

Akcie: [Upraviť otázku](#), [Vymazať otázku](#)

### 15. otázka:

Kolko gramov kyslíka obsahuje 90 g vody?

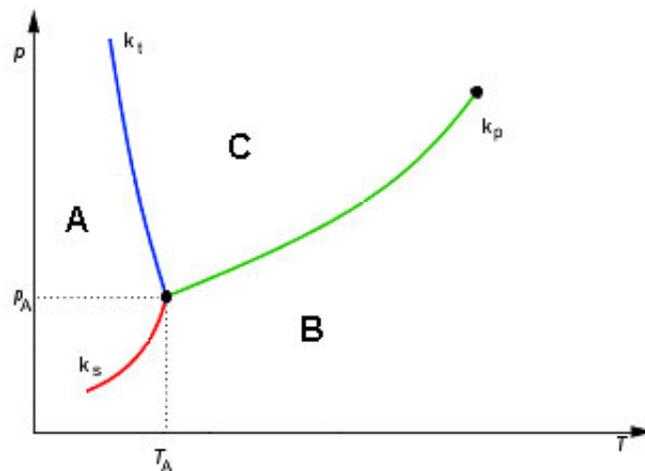
Poznáme mólové hmotnosti:  $M(\text{H}) = 1 \text{ g/mol}$ ,  $M(\text{O}) = 16 \text{ g/mol}$ .

- a) 80 g**
- b) 85 g
- c) 45 g
- d) 50 g

*Správna odpoveď: a*

Akcie: [Upraviť otázku](#), [Vymazať otázku](#)

### 16. otázka:



Do nasledujúceho grafu doplňte namiesto písmen A, B, C správne skupenstvá vody.

- a) A=para, B=voda, C=l'ad
- b) A=para, C=voda, B=l'ad
- c) C=para, B=voda, A=l'ad
- d) B=para, C=voda, A=l'ad**

*Správna odpoveď: d*

Akcie: [Upraviť otázku](#), [Vymazať otázku](#)

### 17. otázka:

Ktorá z nižšie uvedených zlúčenín najvyššou mierou prispieva k vzniku tzv. prechodnej tvrdosti vody, ktorú je možno odstrániť varením ?

- a)  $\text{Na}_2\text{CO}_3$
- b)  $\text{K}_2\text{CO}_3$
- c)  $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$**
- d)  $\text{CaSO}_4$

*Správna odpoveď: c*

Akcie: [Upraviť otázku](#), [Vymazať otázku](#)

**18. otázka:**

Alternatívne palivo LPG je tvorené najmä:

- a) vodíkom
- b) metánom
- c) metánom a etánom
- d) propánom a butánom**

*Správna odpoveď: d*

Akcie: [Upraviť otázku](#), [Vymazať otázku](#)

**19. otázka:**

Kolko gramov HCl potrebujeme na zneutralizovanie roztoku vzniknutého rozpustením 10g oxidu vápenatého vo vode? Mólové hmotnosti:  $M(\text{Ca}) = 40 \text{ g/mol}$ ,  $M(\text{O}) = 16 \text{ g/mol}$ ,  $M(\text{H}) = 1 \text{ g/mol}$ ,  $M(\text{Cl}) = 35,5 \text{ g/mol}$ .

- a) 15 g HCl
- b) 20 g HCl
- c) 13 g HCl**
- d) 6,5 g HCl

*Správna odpoveď: c*

Akcie: [Upraviť otázku](#), [Vymazať otázku](#)

**20. otázka:**

Vyberte nesprávne tvrdenie o etanole:

- a) má nepolárne molekuly**
- b) rozpúšťa sa vo vode a v benzíne
- c) nevedie elektrický prúd
- d) vzniká kvasením cukru

*Správna odpoveď: a*

Akcie: [Upraviť otázku](#), [Vymazať otázku](#)

### 21. otázka:

Predpokladajte, že VŠETKY rastliny, riasy, baktérie, huby a prvoky žijúce na izolovanom ostrove a v jeho okolí zahynuli. Ktorá z odpovedí najlepšie vystihuje, čo sa po dlhšom čase stane so živočíchmi žijúcimi na ostrove?

- a) **Všetky živočíchy napokon uhynú.**
- b) Mnoho živočíchov uhynie, ale tie, ktoré sú mäsožravce, prežijú.
- c) Niektoré živočíchy, ktoré sa živili rastlinami, si nájdu iné veci na zjedenie a prežijú.
- d) Prežijú len najsilnejšie živočíchy.

*Správna odpoveď: a*

Akcie: [Upraviť otázku](#), [Vymazať otázku](#)

### 22. otázka:

Všetky rastliny potrebujú na prežitie energiu. Ako rastliny žijúce na zemi získavajú energeticky bohaté látky potrebné na prežitie? Otázka sa týka len rastlinných druhov, ktoré nezískavajú tieto látky s pomocou iných rastlinných druhov.

- a) Rastliny prijímajú energeticky bohaté zlúčeniny cez svoje korene.
- b) Rastliny prijímajú energeticky bohaté zlúčeniny cez svoje listy.
- c) Rastliny prijímajú energeticky bohaté zlúčeniny cez svoje korene a listy.
- d) **Rastliny nevyužívajú na získanie energie ani jeden zo spôsobov opísaných v možnostiach a)–c).**

*Správna odpoveď: d*

Akcie: [Upraviť otázku](#), [Vymazať otázku](#)

### 23. otázka:

Eukaryotické chromozómy obsahujú:

- a) Proteíny
- b) DNA a proteíny**
- c) RNA a proteíny
- d) DNA a sacharidy

*Správna odpoveď: b*

Akcie: [Upraviť otázku](#), [Vymazať otázku](#)

#### 24. otázka:

Žlč, ktorá sa vytvára v pečeni, uľahčuje trávenie

- a) tukov**
- b) cukrov
- c) bielkovín
- d) vitamínov

*Správna odpoveď: a*

Akcie: [Upraviť otázku](#), [Vymazať otázku](#)

#### 25. otázka:

Ktorá molekula v rastlinnej bunke ako prvá zachytáva energiu zo slnečného svetla?

- a) glukóza
- b) oxid uhličitý
- c) chlorofyl**
- d) adenosín trifosfát

*Správna odpoveď: c*

Akcie: [Upraviť otázku](#), [Vymazať otázku](#)

**26. otázka:**

Najdôležitejšia krátkodobá energetická zásoba rastlinnej bunky je:

- a) glukóza
- b) adenosín trifosfát**
- c) rastlinný glykogén
- d) volhé mastné kyseliny

*Správna odpoveď: b*

Akcie: [Upraviť otázku](#), [Vymazať otázku](#)

**27. otázka:**

Hormón inzulín, ktorý riadi premenu sacharidov v krvi, sa vylučuje

- a) v podžalúdkovej žľaze**
- b) v nadobličkách
- c) v štítnej žľaze
- d) v podmozgovej žľaze

*Správna odpoveď: a*

Akcie: [Upraviť otázku](#), [Vymazať otázku](#)

**28. otázka:**

Pri nepohlavnom rozmnožovaní novovzniknutá rastlina:

- a) sa vyvíja z materských buniek meiotickým delením
- b) sa vyvíja z materských buniek mitotickým delením**

- c) sa môže rozmnožovať už len partenogeneticky
- d) má odlišnú genetickú informáciu ako materská rastlina

*Správna odpoveď: b*

Akcie: [Upraviť otázku](#), [Vymazať otázku](#)

### 29. otázka:

Ako sa nazýva proces, pri ktorom z jednej diploidnej bunky vznikajú štyri haploidné bunky?

- a) mitóza
- b) meióza**
- c) karyokinéza
- d) amitóza

*Správna odpoveď: b*

Akcie: [Upraviť otázku](#), [Vymazať otázku](#)

### 30. otázka:

Prečo majú v sebe zemiakové hľuzy škrob?

- a) na lepšie fixovanie koreňov v zemi zhrubnutými hľuzami
- b) ako nafukovací orgán na absorpciu prebytočnej vody
- c) ako zásobu na vegetatívne rozmnožovanie rastliny**
- d) ako ochranu pred byľinožravcami

*Správna odpoveď: c*

Akcie: [Upraviť otázku](#), [Vymazať otázku](#)

