

- A helyes válasz betűjelét jávitás nélkül a jobb oldalon található négyszögbe írja be!

1. József Attila melyik verséből származik az idézet?

„Felnöttem már. Szaporodik fogamban
az idegen anyag,
mint szívemben a halál.”

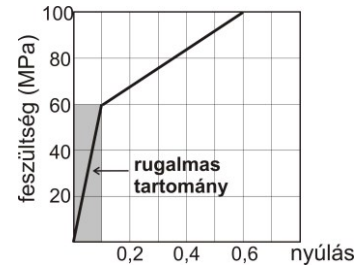
- A: Eszmélet
B: A Dunánál
C: Kész a leltár
D: Levegőt!

☐

A következő 6 kérdéshez használja a mellékelt terhelési diagramot.

A görbe a teljes diagramot mutatja szakadásig.

A test eredetileg 10 cm hosszú és 1 cm^2 keresztmetszetű volt.



2. Mekkora a test anyagának rugalmassága?

- A: 10%** B: 600 MPa C: $1/600 \text{ MPa}^{-1}$ D: 60 MPa

☐

3. Mekkora a test anyagának merevsége?

- A: 300 MPa **B: 600 MPa** C: 0,1 D: 6 MJ/m^3

☐

4. Milyen erős a test anyaga?

- A: 10 000 N B: 100 N **C: 100 MPa** D: 60 J/m^3

☐

5. Mekkora a test anyagának szívóssága?

- A: 100 MPa B: 60% C: 28 J/m^3 **D: $21,5 \text{ MJ/m}^3$**

☐

6. Mekkora erőt kellett alkalmazni a test elszakításához?

- A: 10 000 N** B: 1000 N C: 100 N D: 10 N

☐

7. Milyen hosszú a test az elszakadás pillanatában?

- A: 20 B: 16,6 cm **C: 16 cm** D: 10,6 cm

☐

8. Egy kör keresztmetszetű rúd hosszát megduplázzuk. Hogyan változik a lehajlással szembeni merevsége?

- A: 1/8-ára csökken** B: 1/2-ére csökken C: 2-szeresére nő D: 8-szorosára nő

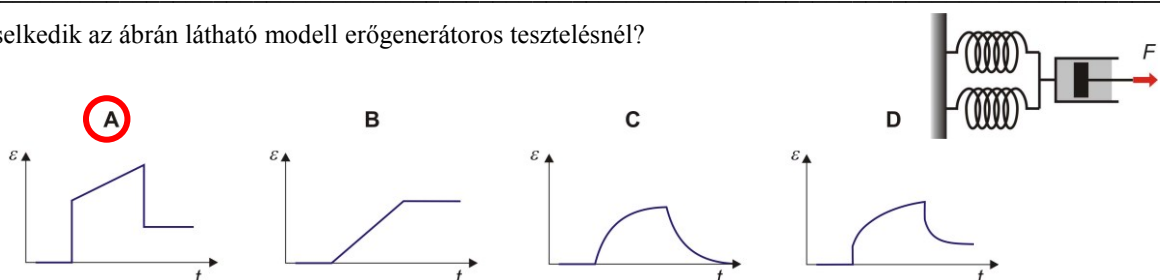
☐

9. Melyik állítás **hamis**? Egy szilárd oldat fémötvözetnek a tiszta fémhez képest általában ...

- A: kisebb a képlékenysége.
B: nagyobb a folyási határa.
C: nagyobb a Young-modulusa.
D: nagyobb a szilárdsága.

☐

10. Hogyan viselkedik az ábrán látható modell erőgenerátoros tesztelésnél?


☐

11. Melyik jelenség **nem** viszkoelasztikus jelenség?

- A: kúszás B: hiszterézis C: feszültség relaxáció **D: fáradás**

☐

12. Mekkora az energiaáram erősség az 1 mm vastag fogzománc 1 mm²-nyi felületén keresztül, ha a szájban uralkodó hőmérséklet egy forró tea következtében 50°C, míg a zomán-dentin határon 30°C? A zománc hővezető képessége 0,9 W/(m·K).

- A: 18 J/s B: 0,264 J/s C: 0,132 J/s **D: 0,018 J/s**

☐

13. Melyik anyag véd a legjobban a gyors hőmérsékletváltozásoktól? Az első érték az anyag hővezető képessége (relatív egységben), a második érték az anyag hőmérsékletvezető képessége (szintén relatív egységben).

- A: 1 és 0,9 B: 1,5 és 1,2 **C: 1,6 és 0,8** D: 1,2 és 1,1

☐

14. Mi a helyes sorrend a keménységet tekintve? 1 = fémek; 2 = kerámiák; 3 = polimerek; 4 = kompozitok

- A: 2 < 1 < 4 < 3 B: 3 < 4 < 2 < 1 C: 4 < 3 < 1 < 2 **D: 3 < 4 < 1 < 2**

☐

15. Milyen típusú emelő az alkar a bicepsz izom működésekor?

- A: első fajú B: másod fajú **C: harmad fajú** D: első és harmad fajú is lehet

☐

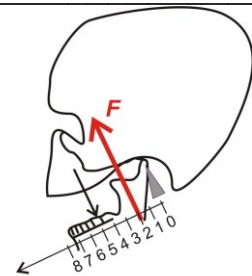
16. Hány százalékos egy 8 mm³-es akrilát tömés relatív térfogatváltozása 40°C-os hőmérsékletváltozáskor? (Az akrilát lineáris hőtágulási együtthatója 100·10⁻⁶ 1/K.)

- A: 1,2** B: 0,4 C: 0,3 D: 0,1

☐

17. A rágóizmok által kifejtett F erő 1000 N nagyságú. Mekkora a rágóerő a vékony nyállal jelzett fognál? A skála cm beosztású.

- A: 100 N
B: 200 N
C: 400 N
D: 2500 N

☐

18. Melyik állítás **nem** igaz? A rágóerők azért nem hatnak károsan a csontszövetre, mert

- A: a kemény fogzománc csak kismértékben engedi át az erőket a csontszövet felé.**
B: a csontszövetben nagyobb felületen oszlik el az erő.
C: a periodontális ligamentum rostrendszere húzóerővé transzformálja őket.
D: a periodontális ligamentum rostrendszere csillapítja a fellépő erőket.

☐

19. Mi a helyes sorrend a merevséget tekintve?

- A: PDL < zománc < dentin
B: zománc < dentin < PDL
C: PDL < dentin < zománc
D: zománc < PDL < dentin

☐

20. Melyik állítás igaz a dentinre?

- A: Nagyobb rész szerves anyag alkotja, így leginkább polimernek tekinthető.
B: Nagyobb részt hidroxipatit, kisebb részt kollagén alkotja, így leginkább kompozitnak tekinthető.
C: Nagyobb részt hidroxipatit alkotja, így leginkább kerámiának tekinthető.
D: Nagyobb részt szervetlen anyag alkotja, így igen törékeny.

☐