

Mérnöki problémamegoldás - pótzárthelyi
2017.04.25

Több válasz is lehet helyes!

1. Mit nevezünk inventív problémának?
 - a) megvalósítható, de csak teljesen új technológiával
 - c) a megoldása találmányszintű
 - b) nem létezik ismert megoldása és ellentmondást tartalmaz
 - d) a megoldása nem megvalósítható
2. Mi a fizikai ellentmondás?
 - a) fizikailag lehetetlen megoldani
 - c) megkövetelt tulajdonságok ütköznek térben vagy időben
 - b) egy paraméter javítása esetén egy másik romlik
 - d) megvalósítható, de csak teljesen új technológiával
3. Mi a technikai ellentmondás?
 - a) egy paraméter javítása esetén egy másik romlik
 - c) megkövetelt tulajdonságok ütköznek térben vagy időben
 - b) megvalósítható, de csak teljesen új technológiával
 - d) fizikailag lehetetlen megoldani
4. Hogyan növelhető egy technikai rendszer idealitása (idealitási tényezője)?
 - a) hátrányos tulajdonságok növelésével
 - c) hátrányos tulajdonságok csökkentésével
 - b) előnyös tulajdonságok növelésével
 - d) előnyös tulajdonságok csökkentésével
5. Mit jelent a paradigma fogalma?
 - a) egy szakmaterület axiómái
 - c) követelmény, amely nem változtatható meg
 - b) egy szakmaterület képviselőinek gondolkodási sémája
 - d) előzetes elképzelés a megoldásról
6. Mi az innováció?
 - a) prototípus készítése
 - c) ötlet realizálása új/korszerűsített termékké
 - b) a követelmények elkészítése
 - d) ötlet, elképzelés vagy terv új/továbbfejlesztett termékre
7. Mi az invenció?
 - a) a követelmények elkészítése
 - c) ötlet realizálása új/korszerűsített termékké
 - b) prototípus készítése
 - d) ötlet, elképzelés vagy terv új/továbbfejlesztett termékre
8. Melyik lépés NEM tartozik a problémamegoldási ciklushoz?
 - a) probléma definiálása
 - c) megoldás gyártmányszintű megtervezése
 - b) megoldás ellenőrzése
 - d) alternatívák keresése
9. Mire használható a 9-négyzet módszer?
 - a) specifikáció készítésére
 - c) alternatívák keresésére
 - b) súlyozás készítésére
 - d) probléma újradefiniálására
10. Mire használható a SCAMPER módszer?
 - a) specifikáció készítésére
 - c) alternatívák keresésére
 - b) probléma újradefiniálására
 - d) súlyozás készítésére
11. Mire használható a „fast failure” módszer?
 - a) alternatívák keresésére
 - c) specifikáció készítésére
 - b) súlyozás készítésére
 - d) probléma újradefiniálására
12. Mi a bionika?
 - a) a természetből vett megoldások alkalmazása
 - c) élettani megoldás alkalmazása
 - b) speciális problémamegoldási ciklus
 - d) súlyozási módszer
13. Mire használható az AHP (Analytic Hierarchy Process) módszer?
 - a) súlyozás készítésére
 - c) alternatívák keresésére
 - b) probléma újradefiniálására
 - d) specifikáció készítésére
14. Mire használható a funkció-megvalósítás fa?
 - a) probléma részekre bontására
 - c) probléma újradefiniálására
 - b) koncepcionális terv készítésére
 - d) specifikáció készítésére
15. Mire használható az AIR OPERA módszer?
 - a) specifikáció készítésére
 - c) koncepcionális terv készítésére
 - b) alternatívák keresésére
 - d) súlyozás készítésére
16. Mi szükséges a specifikáció elkészítéséhez?
 - a) a követelmények definiálása
 - c) a követelmények értékkészletének megadása
 - b) a követelmények ellátása mértékegységgel
 - d) a követelmények igazolásának módja
17. Melyik állítások igazak az AHP táblázatra?
 - a) sajátvektora megadja az elemek súlyát
 - c) a főátlóban -1 szerepel
 - b) a főátlóban 1 szerepel
 - d) a főátlóra nézve szimmetrikus
18. Mik szerepelnek a QFD módszer első Minőség Házában?
 - a) műszaki paraméterek
 - c) követelmények
 - b) koncepcionális tervek
 - d) minőségellenőrzési módszerek

19. Mik szerepelnek a QFD módszer második Minőség Házában?
- a) részegységek/részrendszerek
 b) koncepcionális tervek
 c) műszaki paraméterek
 d) megoldási alternatívák
20. Mi jellemzi a Pugh-módszert?
- a) mindegyik alternatívát mindegyikkel összehasonlítja
 b) többkörös döntési mátrix
 c) egykörös döntési mátrix
 d) az értékelést egy kiválasztott megoldáshoz viszonyítja
21. Mire való a morfológikus analízis?
- a) specifikáció készítésre
 b) ötletek kiértékelésére, kiválasztására
 c) probléma definiálására
 d) ötletek továbbfejlesztésére
22. Mely lépések tartoznak a SCAMPER módszerhez?
- a) adaptálás
 b) kombinálás
 c) újrendezés
 d) helyettesítés mással
23. Mely állítások igazak a brain-storming módszerre?
- a) megengedett a kritika
 b) van vezetője
 c) nem megengedett a kritika
 d) nincs vezetője, de van egy moderátor
24. Melyek a brain-storming lépései?
- a) levezetés
 b) bemelegítés
 c) alternatívák értékelése
 d) ötletek begyűjtése, dokumentálása
25. Mi a brain-storming moderátor feladata?
- a) az ötletelés irányítása
 b) interaktivitás elősegítése
 c) dokumentálás
 d) szabályok betartatása
26. Milyen gondolkodási irányokat tartalmaz a "hat sapka" módszer?
- a) megérzés, emóció
 b) pozitív
 c) tényszerű
 d) változtató, alternatíva kereső
27. Melyik módszer alkalmas a technikai ellentmondások feloldására?
- a) szeparációs elvek
 b) 9-négyzet
 c) ellentmondási táblázat
 d) Pugh-módszer
28. Melyik módszer alkalmas a fizikai ellentmondások feloldására?
- a) ellentmondási táblázat
 b) 9-négyzet
 c) szeparációs elvek
 d) SCAMPER
29. Mi az ARIZ?
- a) Az inventív problémamegoldás algoritmus
 b) Az inventív problémamegoldás elmélete
 c) Az inventív problémamegoldás alapja
 d) Az inventív problémamegoldás tudásbázisa
30. Mely eszközök tartoznak a TRIZ eszköztárába?
- a) QFD
 b) szeparációs elvek
 c) ellentmondási táblázat
 d) SCAMPER

Megjegyzés: minden helyesen megválasztott kérdés 1 pont.

%	osztályzat
0-39	1
40-54	2
55-69	3
70-84	4
85-100	5