

Mérnöki problémamegoldás - zárthelyi
2016.11.08

Több válasz is lehet helyes!

1. Mi a fizikai ellentmondás?
a) megvalósítható, de csak teljesen új technológiával
c) egy paraméter javítása esetén egy másik romlik
b) megkövetelt tulajdonságok ütköznek térben vagy időben
d) fizikailag lehetetlen megoldani
2. Mi a technikai ellentmondás?
a) megvalósítható, de csak teljesen új technológiával
c) egy paraméter javítása esetén egy másik romlik
b) megkövetelt tulajdonságok ütköznek térben vagy időben
d) fizikailag lehetetlen megoldani
3. Hogyan növelhető egy technikai rendszer idealitása (idealitási tényezője)?
a) előnyös tulajdonságok csökkentésével
c) előnyös tulajdonságok növelésével
b) hátrányos tulajdonságok csökkentésével
d) hátrányos tulajdonságok növelésével
4. Mit jelent a paradigma fogalma?
a) követelmény, amely nem változtatható meg
c) előzetes elképzelés a megoldásról
b) egy szakmaterület képviselőinek gondolkodási sémája
d) egy szakmaterület axiómái
5. Mi az innováció?
a) a követelmények elkészítése
c) prototípus készítése
b) ötlet realizálása új/korszerűsített terméké
d) ötlet, elképzelés vagy terv új/továbbfejlesztett termékre
6. Mi az invenció?
a) ötlet realizálása új/korszerűsített terméké
c) prototípus készítése
b) a követelmények elkészítése
d) ötlet, elképzelés vagy terv új/továbbfejlesztett termékre
7. Melyik lépés NEM tartozik a problémamegoldási ciklushoz?
a) probléma definiálása
c) alternatívák keresése
b) megoldás gyártmány szintű megtervezése
d) megoldás ellenőrzése
8. Mire használható a 9-négyzet módszer?
a) súlyozás készítésére
c) probléma újradefiniálására
b) specifikáció készítésére
d) alternatívák keresésére
9. Mire használható a SCAMPER módszer?
a) probléma újradefiniálására
c) alternatívák keresésére
b) specifikáció készítésére
d) súlyozás készítésére
10. Mire használható a „fast failure” módszer?
a) probléma újradefiniálására
c) specifikáció készítésére
b) alternatívák keresésére
d) súlyozás készítésére
11. Mire használható az AHP (Analytic Hierarchy Process) módszer?
a) alternatívák keresésére
c) probléma újradefiniálására
b) súlyozás készítésére
d) specifikáció készítésére
12. Mire használható a funkció-megvalósítás fa?
a) koncepcionális terv készítésére
c) probléma újradefiniálására
b) specifikáció készítésére
d) probléma részekre bontására
13. Mi szükséges a specifikáció elkészítéséhez?
a) a követelmények igazolásának módja
c) a követelmények definiálása
b) a követelmények összefüggésének megadása
d) a követelmények ellátása mértékegységgel
14. Melyik állítások igazak az AHP táblázatra?
a) a főátlóban 0 szerepel
c) sajátvektora megadja az elemek súlyát
b) a főátlóra nézve szimmetrikus
d) a főátlóban -1 szerepel
15. Mik szerepelnek a QFD módszer első Minőség Házában?
a) minőségellenőrzési módszerek
c) műszaki paraméterek
b) koncepcionális tervek
d) megoldási alternatívák
16. Mik szerepelnek a QFD módszer második Minőség Házában?
a) megoldási alternatívák
c) műszaki paraméterek
b) koncepcionális tervek
d) részegységek/részrendszerek
17. Mi jellemzi a Pugh-módszert?
a) egykörös döntési mátrix
c) az értékelést egy kiválasztott megoldáshoz viszonyítja
b) többkörös döntési mátrix
d) mindegyik alternatívát mindegyikkel összehasonlítja
18. Mire való a morfológikus analízis?
a) probléma definiálására
c) ötletek továbbfejlesztésére
b) ötletek kiértékelésére, kiválasztására
d) specifikáció készítésére

19. Mely lépések tartoznak a SCAMPER módszerhez?
- a) újrendezés
b) adaptálás
c) kombinálás
d) kiválasztás
20. Mely állítások igazak a brain-storming módszerre?
- a) nincs vezetője, de van egy moderátor
b) nem megengedett a kritika
c) megengedett a kritika
d) van vezetője
21. Mi a brain-storming moderátor feladata?
- a) az ötletelés irányítása
b) szabályok betartatása
c) interaktivitás elősegítése
d) dokumentálás
22. Milyen gondolkodási irányokat tartalmaz a "hat sapka" módszer?
- a) pozitív
b) szabályszerű, logikus
c) változtató, alternatíva kereső
d) megérezés, emóció
23. Mi a TRIZ „idealitási fok” definíciója?
- a) hasznos és káros funkciók hányadosa
b) a felhasznált erőforrások mennyisége
c) hasznos funkciók és költség hányadosa
d) a hasznos funkciók mennyisége
24. Melyik módszer alkalmas a technikai ellentmondások feloldására?
- a) SCAMPER
b) szeparációs elvek
c) 9-négyzet
d) ellentmondási táblázat
25. Melyik módszer alkalmas a fizikai ellentmondások feloldására?
- a) Pugh-módszer
b) 9-négyzet
c) SCAMPER
d) szeparációs elvek
26. Hány megoldási alapelv létezik a TRIZ-ben?
- a) 40
b) 100
c) 80
d) 10
27. Mi az ARIZ?
- a) Az inventív problémamegoldás tudásbázisa
b) Az inventív problémamegoldás alapja
c) Az inventív problémamegoldás elmélete
d) Az inventív problémamegoldás algoritmus
28. Mely eszközök tartoznak a TRIZ eszköztárába?
- a) S-F analízis
b) QFD
c) ellentmondási táblázat
d) SCAMPER
29. Mi a koncepcionális terv?
- a) az ötlet pár soros leírása
b) vázlatos terv (a fő döntések meghozatalával)
c) vállalatfejlesztési terv
d) gyártási terv
30. Mi a fő célja a megvalósíthatósági tanulmánynak?
- a) probléma elemzése
b) probléma definiálása
c) döntéshozatal előkészítése
d) ötletek keresése

Megjegyzés: minden helyesen megválaszolt kérdés 1 pont.

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