

- |    |  |   |  |   |  |
|----|--|---|--|---|--|
| 1  | Tvrdot ocelového soustružnického nože změříte metodou:                         | a | HB   | b | HRB  |
|    |  | c | Poldi kladívko   | d | HV   |
| 2  | K cementování jsou vhodné oceli:   | a | s obsahem nad 1 % C  | b | s obsahem 0,765 % C                          |
|    |  | c | s obsahem 0,3 - 0,6 % C  | d | s obsahem do 0,25 % C                        |
| 3  | U neželezných kovů se tvářením za studena:                                     | a | mechanické vlastnosti nemění                                       | b | <b>zvyšuje pevnost a tvrdost</b>             |
|    |  | c | zvyšuje tažnost a houževnatost                                     | d | zvyšuje tvrdost a tažnost                    |
| 4  | Plasty jsou intenzivně znehodnocovány:   | a | vysokou relativní vlhkostí   | b | nízkou relativní vlhkostí                    |
|    |  | c | půdním prostředím  | d | <b>slunečním zářením</b>                     |
| 5  | Kyslíko-acetylenový plamen redukční osahuje                                    | a | přebytek kyslíku   | b | stejný podíl kyslíku a acetylenu             |
|    |  | c | kromě kyslíku a acetylenu obsahuje také argon                      | d | <b>přebytek acetylenu</b>                    |
| 6  | Při soustružení vykonává hlavní pohyb rotační                                  | a | nástroj  | b | <b>obrobek</b>                               |
|    |  | c | suport   | d | koník  |
| 7  | Čím se zpomalí koroze ve vodním potrubí  | a | zahřátím vody  | b | zavzdušněním                                 |
|    |  | c | <b>odvzdušněním</b>  | d | ionizací                                     |
| 8  | Do ekologických nátěrových hmot patří nátěrové hmoty                           | a | asfaltové  | b | syntetické                                   |
|    |  | c | <b>práškové</b>  | d | polyuretanové                                |
| 9  | Poloha bodu je při sférickém pohybu tělesa určena                              | a | kinematickým bivektorem  | b | D`Alambertovým principem                     |
|    |  | c | <b>Eulerovými úhly</b>   | d | Königovou větou                              |
| 10 | Model tuhého tělesa nezahrnuje skutečnost, že                                  | a | skutečné deformace jsou malé                                       | b | vnitřní síly nekonají práci                  |
|    |  | c | vnitřní síly nemění charakter pohybu                               | d | <b>fragmentační posuv bodů tělesa je dán</b> |
| 11 | Rezonancí nazýváme   | a | odezvu buzení  |   |  |
|    |  | b | mechanické akustické a seismické vlny                              |   |  |
|    |  | c | <b>vynucené kmitání se změnou frekvence budící síly</b>            |   |  |
|    |  | d | kmitání buzené silou rostoucí s geometrickou řadou silové aktivity |   |  |
| 12 | Nalisování je spojení  | a | rozebíratelné - pevné  |   |  |
|    |  | b | <b>přímé - pevné</b>   |   |  |
|    |  | c | nerozebíratelné - přímé  |   |  |
|    |  | d | nepružné - těsné   |   |  |
| 13 | Na volbu tolerancí součástí ve spojení s ložiskem nemá vliv                    | a | velikost, směr a charakter zatížení                                |   |  |
|    |  | b | změny rozměrů vlivem tepla   |   |  |
|    |  | c | axiální posuvnost za chodu a při montáži                           |   |  |
|    |  | d | <b>struktura povrchu vztažných součástí</b>                        |   |  |
| 14 | Při kontrole ozubeného soukolí se neurčuje hodnota porovnávacího součinitele c | a | na ohyb a otláčení pro pastorek                                    | b | <b>na silovou redukci pastorku a kola</b>    |
|    |  | c | na ohyb pro kolo   | d | na otláčení pro kolo                         |

15	Výstup kombinačních a sekvenčních hradel závisí na	a	<b>vstupních úrovních u sekvenčních i na hodinovém impulzu</b>		
		b	na náběžné hraně hodinového impulzu		
		c	na sestupné hraně hodinového impulzu		
		d	jen na kombinaci vstupních úrovní		
16	Binární vyjádření 011011 znázorňuje číslo	a	<b>27 v desítkové soustavě</b>	b	32 v desítkové soustavě
		c	16 v šestnáctkové soustavě	d	32 v dvojkové soustavě
17	Podnik má povolený účinník	a	<b>0,96 až 0,98</b>	b	0,85 až 1,0
		c	0,7 až 0,92	d	pouze kladný
18	Svodiče A,B,C,D se používají	a	<b>pro přepětovou ochranu</b>		
		b	k proudové ochraně		
		c	k ochraně zeměním		
		d	k ochraně nulováním		
19	Termodynamické energetické veličiny jsou	a	dynamický tlak, entalpie		
		b	entropie, energie, entalpie		
		c	vnitřní energie,objemová práce,tlaková práce		
		d	<b>vnitřní energie, entalpie, entropie, exergie</b>		
20	Teoretický smíšený Sabatův cyklus sestává z těchto změn	a	<b>isochorická 2x, isobarická, adiabatic. 2x</b>		
		b	isochorická, isobarická 2x, adiabatická 2x		
		c	isotermická, isobarická 2x,adiabatická 2x		
		d	isobarická, isochorická, isotermická, adiabatická 2x		
21	Proces sušení je dostatečně určen	a	množstvím odvedené vlhkosti		
		b	měrnou spotřebou sušícího media		
		c	měrnou spotřebou tepla		
		d	<b>ad a + ad b + ad c</b>		
22	Bernorelliho rovnici určíme pomocí	a	Eulerovy rovnice hydrostatiky		
		b	<b>Eulerovy rovnice hydrodynamiky</b>		
		c	Navierovy - Stokesovy rovnice		
		d	Toricelliho rovnice		
23	Rychlost usazování ojedinelé kulové částice závisí na	a	hustotě částice a tekutiny v níž se usazuje		
		b	průměru částice a gravitačnímu zrychlení		
		c	<b>ad a + ad b + ad d</b>		
		d	viskozitě tekutiny		
24	Součet potencionální, tlakové a pohybové energie kapaliny před a za oběžným kolem čerpadla a turbíny je:	a	u čerpadla je menší, u turbíny je menší		
		b	u čerpadla je větší, u turbíny je větší		
		c	<b>u čerpadla je menší, u turbíny je větší</b>		
		d	u čerpadla je stejný, u turbíny je stejný		
25	Jakým způsobem závisí celková účinnost hydrodynamického měniče na momentovém (k) a převodovém (i) poměru?	a	k + i	b	k - i
		c	<b>k . i</b>	d	k : i
26	Modul pružnosti v tahu se u ocelí pohybuje kolem:	a	2 000 MPa	b	20 000 MPa
		c	<b>200 000 MPa</b>	d	2 000 000 MPa

27	Kalením oceli získáme strukturu:	a c	ferit <b>martenzit</b>	b d	perlit sorbit
28	Novodurové výrobky jsou:	a c	PE <b>PVC</b>	b d	PP PS
29	Jaký materiál se nejčastěji používá pro výrobu odlitků litím pod tlakem	a c	ocel temperovaná litina	b <b>d</b>	šedá litina <b>slitiny Al</b>
30	Charakteristickým znakem svařování metodou MIG je, že oblouk hoří	<b>a</b> b c d	<b>mezi přídavným drátem a základním materiálem, chráněný argonem</b> obalenou elektrodou a základním materiálem mezi přídavným drátem a základním materiálem, chráněný tavidlem mezi wolframovou elektrodou a základním materiálem, chráněný heliem		
31	Který nástrojový úhel ovlivňuje přímo úměrně deformace materiálu při obrábění	<b>a</b> c	<b>úhel řezu</b> úhel čela	b d	úhel hřbetu úhel nastavení ostří
32	Co vytvoříme z chráněného kovu při katodické ochraně	a c	anodu izolant	<b>b</b> d	<b>katodu</b> kladnou elektrodu
33	K statickým základním vazbám nepatří			a b c <b>d</b>	rotační vazba posuvná vazba vazba na plochu a křivku <b>kulová vazba</b>
34	Pól pohybu tvoří	a b c <b>d</b>	body s nulovou rychlostí u tělesa s translačním pohybem bod s nulovým zrychlením při obecném pohybu jeden z dvojice bodů prostoru s nulovou rychlostí <b>jeden bod tělesa s nulovou derivací dráhy</b>		
35	Výsledná síla a setrvačná síla jsou při pohybu tělesa v rovnováze je	<b>a</b> c	<b>D'Alambertův princip</b> Danteho princip přenosu	b d	Dalierův princip Galileova definice pohybu planety
36	Redukované napětí nelze určit dle	a c	Guestovy podmínky hypotézy HMM	<b>b</b> d	<b>Smithova diagramu</b> energetické podmínky Beltramiho
37	Největší nebezpečí lomu u šroubu je v			a <b>b</b> c d	místě 3. závitu šroubu <b>místě 1. závitu matice</b> výběhu závitu šroubu přechodu dřívku šroubu do hlavy šroubu
38	Ohybová deformace hřídelů ovlivňuje			a <b>b</b> c d	namáhání stěny převodové skříně <b>funkci ložisek a správný záběr ozubených kol</b> rezonanační charakteristiku ložisek spinální průhyb distančních kroužků a hodnotu závěrného členu obvodu
39	Mezi ozubená kuželová kola se zakřivenými zuby nepatří tvar boku zubů	a c	s kruhovými oblouky <b>s logaritmickou spirálou</b>	b d	s paloidní křivkou s Archimedovou spirálou
40	Třída přesnosti laboratorních přístrojů je	a c	<b>0,1 a 0,2</b> 1 a 2	b d	0,5 a 1 pouze 0,5

- 41 Synchronní motory se rozbíhají pomocí  
 a **tlumiče nebo přídavného motoru** b vinutého rotoru  
 c krokového elektromotoru d lineárního elektromotoru
- 
- 42 Jednotka jalového výkonu  
 a **Volt Ampér reaktanční** b Watt  
 c Volt Ampér d Volt Ampér deformační
- 
- 43 Jistič je vybuzen  
 a **bimetalem při nadproudu, elektromagnetem při zkratu**  
 b třífázovým solenoidem  
 c elektromagnetem v rozsahu 24 až 60 V  
 d Wattovým regulátorem
- 
- 44 Carnotův cyklus sestává z těchto změn  
 a isochorická, isothermická 3x,  
 b isobarická 2x, adiabatická 2x,  
 c **isothermická 2x, adiabatická 2x**  
 d polytropická, adiabatická 2x
- 
- 45 Výslednou teplotu směsi tekutin určíme pomocí zákona  
 a zachování hmoty  
 b zachování hybnosti  
 c **zachování energie**  
 d zachování točivosti
- 
- 46 Základní druhy sdílení tepla jsou  
 a vedením b prouděním  
 c sáláním d **ad a + ad b + ad c**
- 
- 47 Rychlostní profil laminárním proudění tekutiny kanálem kruhového průřezu je  
 a lineární b **parabolický**  
 c hyperbolický d kubický
- 
- 48 Teoretická celková dopravní výška (H<sub>Ct</sub>) odstředivého čerpadla závisí na  
 a rozdílu kvadrátů absolutních rychlostí tekutiny  
 b rozdílu kvadrátů relativních rychlostí tekutiny  
 c rozdílu kvadrátů unášivých rychlostí tekutiny  
 d **ad a + ad b + ad c**
- 
- 49 Hydraulická spojka má celkovou účinnost velkých hodnot při převodovém poměru (i)  
 a malém (i < 0,5)  
 b středním (i = 0,5)  
 c **velkém (i = 0,9)**  
 d v celém rozsahu "i"
- 
- 50 Z jakého materiálu se vyrábějí obráběcí nástroje  
 a konstrukční ocel  
 b korál  
 c šedá litina  
 d **slnutý karbid**