

1. Hybnost hmotného bodu je dána součinem jeho:
 - a hmoty a zrychlení
 - b hmoty a kvadrátu rychlosti
 - c hmoty a kvadrátu zrychlení
 - d **hmoty a rychlosti**
2. Změna polytropická je nejbližší změnám ve skutečných tepelných motorech a u kompresorů. Polytropický exponent je zde:
 - a $n = 0$
 - b $n = \kappa$
 - c **obvykle v mezích $1 < n < \kappa$**
 - d obvykle v mezích $0 < 1$
3. Přechází-li látka přímo ze stavu pevného do stavu plynného, jedná se o:
 - a dehydrataci
 - b substituci
 - c **sublimaci**
 - d standardizaci
4. Izochorický termodynamický děj je děj za:
 - a konstantní teploty
 - b konstantního tlaku
 - c **konstantního objemu**
 - d konstantní vlhkosti
5. Laminární a turbulentní proudění vazkých tekutin lze rozlišit pomocí:
 - a Nusseltova čísla
 - b **Reynoldsova čísla**
 - c Prandtllova čísla
 - d Weberova čísla
6. Vzpěr nastává:
 - a **při působení osově síly na dlouhé štíhlé pruty**
 - b při působení radiální síly na dlouhé štíhlé pruty
 - c při působení krouticího momentu na dlouhé štíhlé pruty
 - d při záporném zrychlení pohybu klínu v klínové drážce
7. Zajištění závitového spoje přítužnou maticí využívá:
 - a Kirchhoffova zákona
 - b principu lepení
 - c principu zavibrování
 - d **principu tření**
8. Při návrhu volby pera se pera kontrolují:
 - a na tah
 - b na tah a tlak
 - c na krut a ohyb
 - d **na střih a otláčení**
9. Nosné hřídele jsou namáhány na:
 - a ohyb a krut
 - b **jen na ohyb**
 - c střídavě osovým tahem a tlakem
 - d jen osovým tahem

10. Ohebné hřídele:

- a **se použijí tam, kde hřídel hnací a hnaný neleží v téže ose a dokonce svou polohu v průběhu času mění**
- b při přetížení průhybem zabrání prasknutí
- c jsou vyrobeny z pryže se středním kordovým vláknem
- d takové hřídele neexistují

11. Hydrodynamické spojky:

- a používají se ke změně směru otáčení
- b spojují stator a rotor vodní turbíny
- c **přenášejí točivý moment pohybovou energií kapaliny**
- d mění převodový poměr i směr otáčení

12. Řemenového převodu s opásáním polozkříženým:

- a se používá pro změnu směru otáčení řemenice hnané a hnací
- b **se používá pro hřídele mimoběžné**
- c se používá pro zvýšení přenášeného výkonu zvýšením úhlu opásání
- d nelze použít, protože by došlo k sesmeknutí řemene

13. Změnu smyslu otáčení hnaného kola šroubového válcového soukolí dosáhneme změnou:

- a modulu ozubení
- b **směru stoupání zubů**
- c směru stoupání zubů hnaného kola
- d směru stoupání zubů hnacího kola

14. Zubová čerpadla jsou čerpadla:

- a rychlostní
- b hydrodynamická
- c **objemová**
- d pulzní

15. Diferenciál automobilu: umožňuje:

- a zabraňuje blokování brzd na kluzké vozovce
- b rozděluje vzduch od dmyhadla do jednotlivých válců motoru
- c umožňuje u mechanické převodovky plynulé řazení převodových stupňů pod zatížením
- d **umožňuje rozdílné otáčky pravého a levého kola jedné nápravy za současného přenosu hnacího momentu oběma koly**

16. Synchronizační spojka ve spojení se zubovou spojkou u mechanické převodovky:

- a **umožňuje plynulé řazení rychlostních stupňů**
- b umožňuje řazení rychlostních stupňů pod zatížením
- c zabraňuje zařazení dvou rychlostních stupňů současně
- d umožňuje zařazení zpětného pojezdu vozidla bez zastavení motoru

17. Číselné označení oceli k tváření 12 050 znamená, že se jedná o:

- a ocel ušlechtilou, nástrojovou, slitinovou, rychlořeznou
- b ocel obvyklé jakosti, uhlíkovou, bez záruky chemického složení
- c **ocel ušlechtilou, uhlíkovou, k zušlechťování**
- d ocel ušlechtilou, slitinovou, chrómvanadovou

18. Tepelné zpracování oceli, kdy hrubá nebo nesteroměrná struktura oceli se znovu změni na jemnou stejnoměrnou strukturu se nazývá:
- a žihání na měkko
 - b popouštění za nízké teploty
 - c **žihání normalizační**
 - d žihání k odstranění vnitřního pnutí
19. Koroze je:
- a degradace povrchů kovových materiálů
 - b **nežádoucí znehodnocení materiálů způsobené chemickými nebo fyzikálně chemickými ději mezi materiálem a prostředím nebo mezi materiály**
 - c rozpad oceli na úrovni atomů
 - d způsob ochrany plechů z barevných a lehkých kovů
20. Na vytráseadlech sklízecí mlátičky dochází při sklizni zrnin zejména:
- a k oddělení klasů od stébel sklizených rostlin
 - b k rovnoměrnému rozložení sklizené hmoty před vstupem do mláticího ústrojí
 - c k oddělení jemných nečistot (plev, prachových částic, semen plevelů) od zrna
 - d **k oddělení zrna od slamnatých zbytků**
21. Pluh umožňující orbu v obou směrech pojezdu traktoru po oraném pozemku se nazývá:
- a přímovratný
 - b **otočný**
 - c obousměrný
 - d kombinovaný
22. Sací výška čerpadel je omezena:
- a průměrem sacího potrubí
 - b vzlínávností kapaliny
 - c rychlostí nasávané kapaliny
 - d **atmosférickým tlakem**
23. Kompaktor:
- a **je stroj na vibrační hutnění podloží pomocí vibračních válců**
 - b je stroj umožňující při jednom pracovním zdvihu slisovat několik konstrukčních dílů do jednoho výlisku
 - c je prvek elektrického třífázového obvodu umožňující sfázování
 - d je zařízení k přifázování generátoru k elektrorozvodné síti
24. „Plug-in hybrid“ je označováno motorové vozidlo:
- a umožňující pohyb po souši i na vodě
 - b **umožňující nabíjení elektrických akumulátorů ze zásuvky a jízdu na elektromotor nebo spalovací motor**
 - c vybavené převodovkou s hydrodynamickým měničem
 - d mající elektromotory zabudované v kolech
25. Profilové číslo pneumatiky je:
- a poměr vnějšího průměru pláště k výšce profilu pláště
 - b označení vzorku na pneumatice dle katalogu výrobce
 - c šířka pláště v milimetrech
 - d **poměr výšky profilu pláště k jeho šířce uvedený v procentech**

26. Hodnota časová:

- a je cena (hodnota v peněžním vyjádření) oceňované věci, zjištěná podle cenového předpisu. V současné době podle Zákona č. 151/97 Sb., o oceňování majetku
- b je peněžním vyjádřením užitné hodnoty věci k datu ocenění. Jedná se o hodnotu výchozí věci, sníženou o přiměřené opotřebení, odpovídající průměrně opotřeбенé věci stejného stáří a přiměřené intenzity používání, ve výsledku pak přiměřeně snížené na náklady na opravu vážných závad, které znemožňují okamžité užívání věci**
- c je cena, za kterou by bylo možno stejnou nebo porovnatelnou věc pořídit v době ocenění, bez odpočtu opotřebení
- d se zjišťuje porovnáním s již realizovanými prodeji a koupěmi obdobných věcí v daném místě a čase, pokud jsou k tomu dostupné informace

27. Úkolem ocenění movitého majetku:

- a je ocenit majetek podle Zákona č. 526/1990 Sb. o cenách, v aktuálním znění
- b je ocenit majetek podle Vyhlášky k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhlášky), která je každoročně aktualizována a vychází ve Sbírce zákonů
- c je stanovit hodnotu jako hypotetickou cenu, a to takovým způsobem, a tak přesně, aby se od budoucí možné dosažené ceny co nejméně lišila. K tomu by mělo být využito všech dostupných, pro daný účel ocenění přiměřených metod**
- d je určit cenu časovou. Jedná se o reprodukční cenu věci, sníženou o přiměřené opotřebení, odpovídající průměrně opotřeбенé věci stejného stáří a přiměřené intenzity používání.

28. Amortizace, Opotřebení (ve vztahu k oceňování majetku):

- a znamená poškození výrobku abrazí a/nebo korozí
- b znamená snížení hodnoty věci v závislosti na stáří, technickém stavu a dalších faktorech**
- c je vyjádřena finančními náklady na uvedení věci do původního stavu
- d charakterizuje vývoj poškození výrobku až do okamžiku vzniku neprovozuschopného stavu

29. Vada výrobku ve vztahu k jeho jakosti:

- a je definována jako jakýkoliv nesoulad výrobku s předepsanými nebo obvyklými požadavky**
- b je definována jako povrchové poškození nemající vliv na užitné vlastnosti výrobku
- c znamená neodstranitelné poškození zabraňující řádnému užívání výrobku
- d umožňuje podle Zákona č. 151/97 Sb., o oceňování majetku okamžité odstoupení od kupní smlouvy

30. Generální oprava:

- a je oprava, kterou se v mezích dovolených odchylek (tolerancí a úchylek tvaru a polohy, včetně drsnosti povrchu) obnovují původní technické vlastnosti celku (stroje), tedy všech skupin stroje**
- b je oprava, kterou mohou provádět jen autorizovaní opravci
- c je celková oprava všech skupin stroje
- d je oprava provedená u výrobce

31. Hodnota výchozí redukovaného vozidla je ve smyslu Znaleckého standardu č. 1/2022:
- a cena nového vozidla bez prvků mimořádné výbavy
 - b cena oceňovaného vozidla oproti ceně výchozí redukovaná o jeho amortizaci
 - c **hodnota výchozí vozidla snižená (redukovaná) o hodnotu výchozí pneumatik prvomontáže**
 - d cena neúplného nového vozidla určeného k dostavbě speciální nástavbou na speciální vozidlo
32. Ve smyslu Zákona č. 254/2019 Sb. ve věcech výkonu znalecké činnosti a ve věcech žádostí o zápis do seznamu znalců, znaleckých kanceláří a znaleckých ústavů rozhoduje:
- a předseda Krajského soudu místně příslušného místu trvalého bydliště žadatele nebo znalce
 - b příslušný Živnostenský úřad
 - c **Ministerstvo spravedlnosti**
 - d Ministerstvo vnitra
33. Znaleckou pečeti:
- a **lze opatřit pouze znalecký posudek**
 - b opatří znalec znalecký posudek, jeho přílohovou část a další dokumenty, které se k němu přímo vztahují
 - c lze opatřit znalecký posudek, znalecké vyjádření a znalecké posouzení
 - d lze opatřit jen znalecký posudek vypracovaný v souvislosti s ustanovením znalce státními orgány
34. Oprávnění vykonávat znaleckou činnost vzniká:
- a složením slibu znalce
 - b vykonáním vstupní zkoušky před zkušební komisí Justiční akademie
 - c na základě zákona č. 254/2019 Sb. jmenováním ministrem spravedlnosti
 - d **zápisem do seznamu znalců**
35. Mezi tzv. technickou projektovou dokumentací stavby nepatří:
- a **dokumentace pro vynětí ze ZPF**
 - b koncepční návrh nebo studie
 - c dokumentace pro realizaci stavby
 - d dokumentace pro stavební řízení
36. Organizací státní správy, která řídí a spravuje úsek katastru nemovitostí a zeměměřičství, je:
- a pozemkový úřad České republiky
 - b **Český úřad zeměměřičský a katastrální**
 - c pozemkový fond České republiky
 - d Geodetická agentura České republiky
37. Odhad ceny nemovitosti pro účely daňového řízení může provést:
- a odhadce majetku nebo soudní znalec
 - b odhadce majetku
 - c **soudní znalec**
 - d certifikovaný odhadce majetku
38. Soudní znalec vykonává svou činnost právní formou:
- a živnostenského podnikání – vázaná živnost
 - b živnostenského podnikání – volná živnost
 - c živnostenského podnikání – koncesovaná živnost
 - d **nepodnikatelské činnosti dle zvláštních právních předpisů**

39. Zkratka „Pasport“ označuje u staveb:

- a **projektovou dokumentaci skutečného provedení stavby**
- b projektovou dokumentaci pro stavební řízení
- c projektovou dokumentaci pro územní řízení
- d projektovou dokumentaci pro realizaci stavby

40. Odhad ceny nemovitosti pro účely úvěrového řízení v bance může vypracovat:

- a žadatel o úvěr
- b **odhadce majetku**
- c jen soudní znalec (znalecký posudek)
- d finanční správa

41. Kusové výrobky pro svislé a vodorovné konstrukce značek např. YTONG, PORFIX, H+H jsou z:

- a **pórobetonu**
- b cihlářské keramiky
- c perlitbetonu
- d liaporbetonu

42. Pokud není v místě vypracována cenová mapa, pak se úřední cena stavebního pozemku stanoví:

- a libovolně dle odborného úsudku znalce
- b dle oceňovací vyhlášky - na základě BPEJ
- c **dle oceňovací vyhlášky - základní cena upravená o vlivy okolních podmínek**
- d dle porovnání se skutečně realizovanými cenami

43. Železobetonové ztužující pozední věnce se používají u:

- a **stěnových konstrukčních systémů**
- b skeletových konstrukčních systémů
- c halových rámových konstrukčních systémů
- d sloupových konstrukčních systémů

44. U kterého typu konstrukce stavby se setkáte s pojmem valba a polovalba?:

- a základové konstrukce
- b svislé nosné konstrukce
- c stropní konstrukce
- d **střešní konstrukce**

45. Dle vyhl. č.441/2013 Sb. ve zn. pozd. předp.(oceňovací vyhláška) je vedlejší stavbou stavba, která:

- a tvoří součást stavby a má zastavěnou plochu max. 100 m²
- b tvoří součást stavby hlavní a má zastavěnou plochu max. 80 m²
- c **tvoří příslušenství stavby hlavní a má zastavěnou plochu max. 100 m²**
- d tvoří příslušenství stavby hlavní a má zastavěnou plochu max. 80 m²

46. Typickou základovou konstrukcí halových objektů sloupového nosného konstrukčního systému s nosnými sloupy (např. u skladové nebo výrobní haly) jsou:

- a **základové patky**
- b základové pásy
- c základové desky
- d piloty

47. Pokud je výkres vytvořen v měřítku M 1:50 pak to znamená, že nosné sloupy v skutečné osově vzdálenosti 7000 mm budou na výkrese zobrazeny ve vzdálenosti:

- a 70 mm
- b **140 mm**
- c 140 cm
- d 70 cm

48. Tepelná stabilita budov:

- a u staveb se neposuzuje, protože je zanedbatelná
- b u dřevostaveb je nižší než u masivních staveb**
- c u dřevostaveb je vyšší než u masivních staveb
- d závisí na druhu topného media v topném okruhu

49. Z jakého materiálu se vyrábí a k čemu slouží tzv. nopové fólie?:

- a z minerálních vláken a slouží jako tepelně izolační vrstva
- b z PUR a slouží jako zvukově izolační vrstva
- c z EPS a slouží jako podlahová tepelná izolace
- d z HDPE a slouží jako drenážní a ochranná vrstva**

50. V projektové dokumentaci uvidíte výraz „arkýř“, uveďte, o jaký prvek se jedná?:

- a střešní světlík
- b světlík pro osvětlení suterénu budovy
- c výstupek v průčelí nebo nároží budovy**
- d jedná se o obdobu balkonu