

CTRL+F

1. Může být použit pohyblivý přívod bez ochranného vodiče
2. Ochrana před dotykem nebezpečných živých částí za normálního provozu se nazývá
3. Metody návrhu jímací soustavy jsou
4. Pro automatické odpojení od zdroje, zajišťující ochranu před nebezpečným nepřímým dotykem musí být v síti TN 230VAC splněna podmínka
5. Vodič PE se
6. Samozhášivý kabel je ten
7. Neživá část je vodivá část EZ, které se lze dotknout a která
8. Obsluha je taková činnost na EZ, kdy
9. Kdo je zodpovědný za provádění prevence:
10. Neživé části, které jsou současně přístupné dotyku
11. Ochranné pospojování uvede všechna připojená místa
12. Každý rodinný dům musí být vybaven
13. Poměr stlačení hrudníku a dýchání z plic do plic je u dospělého
14. Obecná charakteristika prostorů nebezpečných říká, že
15. Jmenovitý proud (In) ochranného prvku (pojistka, jistič) je
16. Technické požadavky na stanovené výrobky jsou obsaženy v
17. Zákazové značky mají tvar
18. Bežný minimální průřez PEN vodiče je
19. U neodstranitelných rizik při bezpečnosti a ochraně zdraví při práci je zaměstnavatel povinen
20. Při označování druhů sítí (např. TN, TT, IT) první písmeno T označuje
21. Ochranný kryt je
22. Elektrická zařízení musí být označena na veřejně přístupných místech
23. Vidlice a zásuvky ELV obvodů
24. Může být obvod PELV spojen se zemí
25. Bezpečný výrobek je ten, který za podmínek užití a po dobu stanovené nebo obvyklé použitelnosti
26. Ohřívač teplé užitkové vody může být umístěn v koupelně v zóně 1 za předpokladu minimálního krytí
27. Nepřenosné spotřebiče jsou revidovány
28. Osoba prokazatelně poučená osobami znalými, což jí umožňuje vyvarovat se nebezpečí, které elektřina může vytvořit, je
29. Proudové chrániče s rozdílovým proudem do 30 mA (bez zpoždění nebo s dobou nepůsobení min. 10 ms) se musí použít na
30. Ochranné opatření SELV má jako ochranu při poruše
31. Ochrana před úrazem elektrickým proudem u zařízení třídy ochrany III je zajištěna
32. Pro automatické odpojení od zdroje, zajišťující ochranu před nebezpečným nepřímým dotykem, musí být v síti TN splněna podmínka
33. Pro každé elektrické zařízení musí být
34. 4 vyhlášky č.50/1978 Sb. Stanovuje požadavky pro získání kvalifikace
35. Ochrana před úrazem elektrickým proudem u zařízení třídy ochrany II je zajištěna
36. Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí za podmínek jedné poruchy se nazývá
37. Doplnující pospojování v koupelně se dělá proto, aby v případě poruchy
38. Pro automatické odpojení od zdroje, zajišťující ochranu před nebezpečným nepřímým dotykem, musí být v síti TN splněna podmínka

39. Z hlediska velikosti nebezpečí úrazu el. proudem s ohledem na vnější vlivy a působení se prostory člení na
40. V bytovém domě musí být
41. Distribuční síť 230/400 V, 50Hz TN-S obsahuje vodiče
42. Při ochraně automatickým odpojením od zdroje musejí být neživé části EZ třídy I
43. V síti TN musí být všechny neživé části
44. Mezi základní životní funkce patří
45. Zábrany jsou určeny k tomu, aby zabránily
46. Kontrola krevního oběhu se provádí u laické první pomoci
47. Pokud se tím zajistí ochrana před úrazem el. proudem ve stejné míře, jako zajišťuje dvojitá izolace, lze místo dvojité izolace použít
48. Jako zdroje pro ochranu SELV lze použít např.
49. Zachováním funkčnosti elektrického zařízení při požáru se rozumí
50. Pro automatické odpojení od zdroje, zajišťující ochranu před nebezpečným nepřímým dotykem, musí být v síti TT 230VAC splněna podmínka
51. Při ochranném opatření „automatické odpojení od zdroje“ v síti TN 230VAC je stanovena maximální doba odpojení 0,4 s
52. Při ochranném opatření „automatické odpojení od zdroje“ je ochrana při poruše zajištěna
53. Jednofázový pohyblivý prodlužovací přívod pro obecné použití se provede jako
54. Jestliže není možno dosáhnout automatického odpojení s dodržáním předepsané doby odpojení
55. Ochranu zábranou v prostorech volně přístupných laikům
56. Při použití ochrany kryty nebo přepážkami musí vodorovný horní povrch krytů nebo přepážek, které jsou snadno přístupné, zajišťovat stupně krytí alespoň
57. Prostředky zvýšené ochrany (před dotykem s nebezpečnou živou částí i neživou částí) EZ zajišťují ochranu
58. Při ochraně elektrickým oddělením nesmí napětí zdroje přesahovat
59. Nulový pracovní vodič (střední vodič)
60. Distribuční síť 230/400 V, 50Hz, TN-C obsahuje vodiče

TEST2

1. Ochrana před dotykem nebezpečných živých částí za normálního provozu se nazývá
2. Osoby vykonávající práci na EZ musejí
3. Proudový chránič nelze běžně použít
4. Jak je zajištěna základní ochrana a ochrana při poruše u ochranného opatření elektrickým oddělením ?
5. Která jsou vyhrazená technická zařízení ve smyslu zákona č. 174/1968 Sb.?
6. Při ochraně elektrickým oddělením nesmí napětí zdroje přesahovat
7. Pro automatické odpojení od zdroje, zajišťující ochranu před nebezpečným nepřímým dotykem, musí být v síti TN splněna podmínka $Z_s \times I_a < U_0$, kde Z_s je
8. Co se rozumí ve smyslu vyhlášky č. 73/2010 Sb. Vyhrazeným elektrickým zařízením
9. V síti TT musí být všechny neživé části společně chráněné stejným ochranným prvkem
10. Jaké části může obsahovat jímací soustava
11. Mezi základní životní funkce patří
12. Vnitřní krvácení při laické první pomoci
13. Pro vypínací ovládače nesmí být použita barva
14. Elektrické zařízení třídy ochrany I
15. Neživá část je vodivá část EZ, které se lze dotknout a která

16. Resuscitace smím ukončit pouze
17. Kontrola krevního oběhu se provádí u laické první pomoci
18. Pro automatické odpojení od zdroje, zajišťující ochranu před nebezpečným nepřímým dotykem, musí být v síti TN 230VAC splněna podmínka
19. Při ochranném opatření „automatické odpojení od zdroje“ je ochrana při poruše zajištěna
20. Proudovými chrániči se v prostoru s vanou
21. Výchozí revize se provádí
22. Osoba poučená může pracovat na EZ nn v blízkosti částí pod napětím
23. Ochranná přepážka je
24. Kryty a přepážky musí zajistit minimální krytí
25. Předepsané doby odpojení v případě ochranného opatření automatickým odpojením od zdroje není třeba dodržet, pokud
26. Předpokladané dotykové napětí v síti TN 230/400 V, 50 Hz je
27. Elektrické instalace ohrožující život nebo zdraví
28. Může být obvod PELV spojen se zemí
29. Práce podle pokynů je práce
30. Ohřívač teplé užitkové vody může být umístěn v koupelně v zóně 1 za předpokladu minimálního krytí
31. Neživé části, které jsou současně přístupné dotyku
32. Ochrana před úrazem elektrickým proudem u zařízení třídy ochrany 1 je zajištěna
33. Zachováním funkčnosti elektrického zařízení při požáru se rozumí
34. Při ochranném opatření „automatické odpojení od zdroje“ v síti TN 230VAC je stanovena maximální doba odpojení 0,4 s
35. Každý rodinný dům musí být vybaven
36. Ochranné pospojování uvede všechna připojená místa
37. Jako ochrana před vznikem požáru slouží
38. Ochrana před úrazem elektrickým proudem u zařízení třídy ochrany II je zajištěna
39. V bytovém domě musí být
40. S hlavní ochrannou svorku nebo přípojnicí se musí spojit
41. V rozváděči musí být umožněno
42. Pokud se použijí proudové chrániče jako doplňková ochrana pro případ selhání základní ochrany nebo selhání ochrany při poruše, jejich jmenovitý vybavovací reziduální proud nesmí překročit hodnotu
43. Kdy nesmí být uplatněno ochranné opatření dvojitou nebo zesílenou izolací jako jediné ochranné opatření v instalaci
44. Ochrana před úrazem elektrickým proudem u zařízení třídy ochrany III je zajištěna
45. Jaké úrazy může svým působením vyvolat elektrická energie
46. Základní ochrana je
47. Jak výkonnými zdroji smí být osazována žárovková svítidla
48. Doplňující pospojování v koupelně se dělá proto, aby v případě poruchy
49. Rozdělení EZ podle napětí mezi vodiči v uzemněné střídavé soustavě je
50. Jmenovitý (In) ochranného prvku (pojistka, jistič) je
51. Při srdeční masáži opakovaně stlačujeme
52. Při použití ochrany kryty nebo přepážkami musí být živé části uvnitř krytů nebo za přepážkami, které zajišťují krytí
53. Mohou být živé části elektricky odděleného obvodu spojeny s jiným obvodem nebo se zemí
54. Jako zdroj pro ochranu SELV lze použít např.
55. Nulový vodič střídavé soustavy se označuje

56. Jaký ochranný přístroj má větší jmenovitou zkratovou schopnost
57. Distribuční síť 230/400 V, 50 Hz, TT obsahuje vodiče
58. Kdo je při práci na elektrickém zařízení vedoucí práce
59. Metody návrhu jímací soustavy jsou
60. Dvojitá izolace se skládá

p

Úloha 1

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

🚩 Úloha s vlajčkou

Může být použit **pohyblivý přívod bez ochranného vodiče**:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. může, ale jen pro třífázové obvody.
- ☒ b. nemůže. ✖
- ☐ c. ano, pokud je určen pro připojení předmětů třídy ochrany II a má vidlici neoddělitelně spojenou s přívodem.

Správná odpověď je: ano, pokud je určen pro připojení předmětů třídy ochrany II a má vidlici neoddělitelně spojenou s přívodem..

Úloha 2

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

🚩 Úloha s vlajčkou

Ochrana před **dotykem nebezpečných živých částí** za normálního provozu se nazývá:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. ochrana neživých částí.
- ☐ b. základní ochrana.
- ☒ c. ochrana živých částí. ✖

Správná odpověď je: základní ochrana..

Úloha 3

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s vlajčkou

Metody návrhu jímací soustavy jsou:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ a. metoda ochranného úhlu, metoda valící se koule a metoda mřížové jímací soustavy. ✔
- ☐ b. metoda oddáleného hromosvodu, metoda valící se koule a metoda vzájemného pospojování lan svodů.
- ☐ c. metoda oddáleného hromosvodu, metoda valící se koule a metoda mřížové jímací soustavy.

Úloha 4

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s
vlajčkou

Pro automatické odpojení od zdroje, zajišťující ochranu před nebezpečným nepřímým dotykem, musí být v síti TN 230VAC splněna podmínka:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ a. $Z_s \times I_a \leq U_0$. ✓
- ☐ b. $R_a \times I_a \leq U_0$.
- ☐ c. $Z_s \times I_a \leq 50$.

Správná odpověď je: $Z_s \times I_a \leq U_0$.

Úloha 5

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s
vlajčkou

Vodič PE se:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. nesmí vypínat, ale může jistit, jsou-li zároveň jištěny i fázové vodiče.
- ☒ b. nesmí jistit ani vypínat. ✓
- ☐ c. může jistit jen v instalacích TN-S.

Správná odpověď je: nesmí jistit ani vypínat..

Úloha 6

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

🚩 Úloha s
vlajčkou

Samozhášivý kabel je ten,

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. jehož plášť sám uhasne, jakmile přestane působit oheň.
- ☒ b. jehož plášť sám uhasne, jakmile je přerušen průchod proudem. ✗
- ☐ c. který sám uhasne do 2 minut po zapálení.

Správná odpověď je: jehož plášť sám uhasne, jakmile přestane působit oheň..

Úloha 7

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

🚩 Úloha s vlaječkou

Neživá část je vodivá část EZ, které se lze dotknout a která:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. se může stát živou v případě poruchy pracovní izolace.
- ☒ b. se nemůže stát nebezpečně živou. ✖
- ☐ c. se může stát živou v případě poruchy základní izolace.

Správná odpověď je: se může stát živou v případě poruchy základní izolace..

Úloha 8

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

🚩 Úloha s vlaječkou

Obsluha je taková činnost na EZ, kdy

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. pracovník nepoužívá nástrojů a nemůže přijít do styku s živými částmi.
- ☐ b. pracovník používá nástrojů, ale pouze na vypnutém zařízení.
- ☒ c. pracovník nepoužívá nástrojů, ale může přijít do styku s živými částmi. ✖

Správná odpověď je: pracovník nepoužívá nástrojů a nemůže přijít do styku s živými částmi..

Úloha 9

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s vlaječkou

Kdo je **zodpovědný** za provádění **prevence**:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. pouze zaměstnavatel.
- ☐ b. každý zaměstnanec je odpovědný za svoji bezpečnost.
- ☒ c. zaměstnavatel a zaměstnanec. ✔

Správná odpověď je: zaměstnavatel a zaměstnanec..

Úloha 10
Nesprávně
Bodů 0,00 / 1,00
🚩 Úloha s
vláječkou

Neživé části, které jsou **současně přístupné dotyku**,

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ a. nesmí být spojeny se stejnou uzemňovací soustavou. ✖
- ☐ b. musí být spojeny se stejnou uzemňovací soustavou.
- ☐ c. nesmí být vzájemně vodivě spojeny.

Správná odpověď je: musí být spojeny se stejnou uzemňovací soustavou..

Úloha 11
Nesprávně
Bodů 0,00 / 1,00
🚩 Úloha s
vláječkou

Ochranné pospojování uvede všechna připojená místa:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. na potenciál země.
- ☐ b. připojí všechny části EZ k ochrannému vodiči.
- ☒ c. uvede všechna připojená místa na stejný potenciál, který není nebezpečný. ✖

Správná odpověď je: na potenciál země..

Úloha 12
Nesprávně
Bodů 0,00 / 1,00
🚩 Úloha s
vláječkou

Každý **rodinný dům** musí být vybaven:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ a. autonomním hlásičem kouře nebo požáru v každé místnosti určené ke spaní. ✖
- ☐ b. autonomním hlásičem kouře nebo požáru na chodbě bez ohledu na počet bytů.
- ☐ c. alespoň jedním autonomním hlásičem kouře nebo požáru v části vedoucí k východu z bytu.

Správná odpověď je: alespoň jedním autonomním hlásičem kouře nebo požáru v části vedoucí k východu z bytu..

Úloha 13

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s vlajčkou

Poměr stlačení hrudníku a dýchání z plic do plic je u dospělého:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. 5:1.
- ☒ b. 30:2. ✓
- ☐ c. 15:2.

Správná odpověď je: 30:2..

Úloha 14

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

Úloha s vlajčkou

Obecná charakteristika **prostorů nebezpečných** říká, že

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. působením prostředí nedochází ke zvýšení nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- ☐ b. vlivem prostředí je zde stálé nebo přechodné nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- ☒ c. je zde nebezpečí úrazu mimořádně zvýšeno nepříznivými poměry. ✗

Správná odpověď je: vlivem prostředí je zde stálé nebo přechodné nebezpečí úrazu elektrickým proudem..

Úloha 15

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s vlajčkou

Jmenovitý proud (In) ochranného prvku (pojistka, jistič) je:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ a. nejvyšší hodnota proudu, na kterou nesmí ochranný prvek reagovat vypnutím. ✓
- ☐ b. proud, který musí zajistit vypnutí ochranného prvku do 1 hodiny.
- ☐ c. proud, který zabezpečí vypnutí ochranného prvku při automatickém odpojení.

Správná odpověď je: nejvyšší hodnota proudu, na kterou nesmí ochranný prvek reagovat vypnutím..

Úloha 16

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s vlajčkou

Technické požadavky na stanovené výrobky jsou obsaženy v:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ zákoně č. 22/1997 Sb. v platném znění.
- ☐ příslušných českých technických normách.
- ☒ příslušných nařízeních vlády. ✓

Správná odpověď je: příslušných nařízeních vlády..

Úloha 17

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s vlajčkou

Zákazové značky mají tvar

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ bílého červeně orámovaného kruhu. ✓
- ☐ modrého kruhu.
- ☐ žlutého černě orámovaného trojúhelníka.

Správná odpověď je: bílého červeně orámovaného kruhu..

Úloha 18

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s vlajčkou

Běžný minimální průřez PEN vodiče je

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ 16mm² Cu, 25 mm² Al.
- ☐ 6 mm² Cu, 10 mm² Al.
- ☒ 10 mm² Cu, 16 mm² Al. ✓

Správná odpověď je: 10 mm² Cu, 16 mm² Al..

Úloha **19**

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s
vlajčkou

U **neodstranitelných rizik** při bezpečnosti a ochraně zdraví při práci je zaměstnavatel povinen

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ rizika vyhodnotit a přijmout opatření k jejich minimalizaci. ✓
- ☐ rizika vyhodnotit a zaměstnance prokazatelně poučit o zvýšeném riziku.
- ☐ rizika vyhodnotit a pověřit prací osobu s vyšší kvalifikací.

Správná odpověď je: rizika vyhodnotit a přijmout opatření k jejich minimalizaci..

Úloha **20**

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s
vlajčkou

Při označování druhů sítí (např. TN, TT, IT) **první** písmeno **T** označuje

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ spojení jednoho bodu sítě se zemí (ve vztahu neživé části EZ a uzemnění).
- ☒ spojení jednoho bodu sítě se zemí (ve vztahu sítě a uzemnění). ✓
- ☐ spojení jednoho neživé části zdroje sítě se zemí.

Správná odpověď je: spojení jednoho bodu sítě se zemí (ve vztahu sítě a uzemnění)..

Úloha **21**

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s
vlajčkou

Ochranný kryt je:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ chrání před neúmyslným dotykem živé části člověkem nebo hospodářským zvířetem.
- ☒ elektrický kryt obsahující vnitřní části zařízení, který brání přístupu živé části z jakéhokoliv směru. ✓
- ☐ část zajišťující ochranu před dotykem živé části člověkem nebo zvířetem z jakéhokoliv směru přístupu.

Správná odpověď je: elektrický kryt obsahující vnitřní části zařízení, který brání přístupu živé části z jakéhokoliv směru..

Úloha 22

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s vlaječkou

Elektrická zařízení musí být **označena** na veřejně přístupných místech

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ příslušnou normou, podle které bylo zařízení vyrobeno.
- ☐ nápisem „pozor elektrické zařízení“.
- ☒ buď bezpečnostní tabulkou s bleskem podle příslušné normy, nebo bleskem červené barvy na krytu. ✓

Správná odpověď je: buď bezpečnostní tabulkou s bleskem podle příslušné normy, nebo bleskem červené barvy na krytu..

Úloha 23

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s vlaječkou

Vídlíce a zásuvky ELV obvodů

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ musí být barvně rozlišitelné.
- ☐ musí mít kontakt pro ochranný vodič.
- ☒ musí být nezáměnné s obvody jiných napětí. ✓

Správná odpověď je: musí být nezáměnné s obvody jiných napětí..

Úloha 24

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s vlaječkou

Může být obvod **PELV spojen se zemí**

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ jen za podmínky, že je uzemněn transformátor.
- ☐ ne.
- ☒ ano. ✓

Správná odpověď je: ano..

Úloha 25

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s vlajčkou

Bezpečný výrobek je ten, který za podmínek užití a po dobu stanovené nebo obvyklé použitelnosti

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ představuje jen minimální nebezpečí při správném užívání.
- ☒ nepředstavuje žádné nebezpečí nebo jen minimální nebezpečí při správném užívání. ✓
- ☐ nepředstavuje žádné nebezpečí při jakémkoliv užívání.

Správná odpověď je: nepředstavuje žádné nebezpečí nebo jen minimální nebezpečí při správném užívání..

Úloha 26

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s vlajčkou

Ohřívač teplé užitkové vody může být umístěn v **koupelně v zóně 1** za předpokladu minimálního krytí

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ IP X3.
- ☐ IP X2.
- ☒ IP X4. ✓

Správná odpověď je: IP X4..

Úloha 27

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s vlajčkou

Nepřenosné spotřebiče jsou revidovány

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ spolu s elektrickou instalací. ✓
- ☐ ve stejných lhůtách jako přenosné spotřebiče.
- ☐ ve lhůtách stanovených místním technickým předpisem.

Správná odpověď je: spolu s elektrickou instalací..

Úloha 28

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s vlajčkou

Osoba **prokazatelně poučená** osobami znalými, což jí umožňuje vyvarovat se nebezpečí, které elektrina může vytvořit, je

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ osoba seznámená.
- ☒ osoba poučená. ✓
- ☐ osoba znalá.

Správná odpověď je: osoba poučená..

Úloha 29

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s vlajčkou

Proudové chrániče s **rozdílovým proudem do 30 mA** (bez zpoždění nebo s dobou nepůsobení min. 10 ms) se musí požíť na:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ zásuvky se jmenovitým proudem do 32 A, které jsou používány laiky. ✓
- ☐ obvody, které jsou používány.
- ☐ zásuvky se jmenovitým proudem do 16 A, které jsou používány laiky.

Správná odpověď je: zásuvky se jmenovitým proudem do 32 A, které jsou používány laiky..

Úloha 30

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s vlajčkou

Ochranné opatření SELV má jako ochranu při poruše

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ přídavnou izolaci.
- ☐ ochranné oddělení obvodů jiných než ELV.
- ☒ ochranné oddělení obvodů jiných než SELV. ✓

Správná odpověď je: ochranné oddělení obvodů jiných než SELV..

Úloha 31

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

🚩 Úloha s vlajčkou

Ochrana před úrazem elektrickým proudem u zařízení třídy ochrany III je zajištěna:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. napájením bezpečným malým napětím.
- ☒ b. dvojitou izolací zařízení a zesílenou izolací přívodní šňůry. ✖
- ☐ c. vyloučením kovových krytů.

Správná odpověď je: napájením bezpečným malým napětím..

Úloha 32

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

🚩 Úloha s vlajčkou

Pro automatické odpojení od zdroje, zajišťující ochranu před nebezpečným nepřímým dotykem, musí být v síti TN splněna podmínka $Z_s \times I_a \leq U_0$, kde U_0 je:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. vrcholová hodnota jmenovitého střídavého napětí proti zemi.
- ☒ b. efektivní hodnota nejvyššího pracovního střídavého napětí proti zemi. ✖
- ☐ c. efektivní hodnota jmenovitého střídavého napětí proti zemi.

Správná odpověď je: efektivní hodnota jmenovitého střídavého napětí proti zemi..

Úloha 33

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s vlajčkou

Pro každé elektrické zařízení musí být:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. smluvně zajištěn revizní technik.
- ☒ b. určena osoba odpovědná za elektrické zařízení. ✔
- ☐ c. určen pracovník, který zajišťuje náhradní díly pro bezpečnost provozu.

Správná odpověď je: určena osoba odpovědná za elektrické zařízení..

Úloha 34

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s vlajčkou

§ 4 vyhlášky č.50/1978 Sb. stanovuje požadavky pro získání kvalifikace:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. pracovníků znalých.
- ☐ b. pracovníků seznámených.
- ☒ c. pracovníků poučených. ✔

Úloha 35

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Ochrana před úrazem elektrickým proudem u zařízení třídy ochrany II je zajištěna:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ a. izolací pracovní a izolačním krytem. ✖
- ☐ b. izolací dvojitou nebo zesílenou.
- ☐ c. izolací základní spolu s izolací pracovní.

Správná odpověď je: izolací dvojitou nebo zesílenou..

Úloha 36

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí za podmínek jedné poruchy se nazývá:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. ochrana živých částí.
- ☐ b. ochrana neživých částí.
- ☒ c. ochrana při poruše. ✔

Správná odpověď je: ochrana při poruše..

Úloha 37

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Doplňující pospojování v koupelně se dělá proto, aby v případě poruchy:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. fungovala ochrana automatickým odpojením od zdroje.
- ☐ b. byl poruchový proud odveden do země.
- ☒ c. všechny neživé části a všechny cizí vodivé části byly uvedeny na stejný potenciál. ✔

Správná odpověď je: všechny neživé části a všechny cizí vodivé části byly uvedeny na stejný potenciál..

Úloha 38

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Pro automatické odpojení od zdroje, zajišťující ochranu před nebezpečným nepřímým dotykem, musí být v síti TN splněna podmínka $Z_s \times I_a \leq U_0$, kde Z_s je:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. impedance poruchové smyčky zahrnující pracovní vodič k místu poruchy a ochranný vodič mezi místem poruchy a zdrojem.
- ☒ b. impedance poruchové smyčky zahrnující zdroj, pracovní vodič k místu poruchy a ochranný vodič mezi místem poruchy a zdrojem. ✓
- ☐ c. impedance poruchové smyčky zahrnující zdroj, pracovní vodič k místu poruchy, ochranný vodič a zemnič.

Správná odpověď je: impedance poruchové smyčky zahrnující zdroj, pracovní vodič k místu poruchy a ochranný vodič mezi místem poruchy a zdrojem..

Úloha 39

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Z hlediska velikosti nebezpečí úrazu el. proudem s ohledem na vnější vlivy a působení se prostory člení na:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. prostory bezpečné, nebezpečné a zvlášť nebezpečné.
- ☒ b. prostory normální, nebezpečné a zvlášť nebezpečné. ✓
- ☐ c. prostory bezpečné a nebezpečné.

Správná odpověď je: prostory normální, nebezpečné a zvlášť nebezpečné..

Úloha 40

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

V bytovém domě musí být:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ a. každý byt vybaven autonomním hlásičem kouře nebo požáru v části vedoucí k východu z bytu. ✓
- ☐ b. na chodbě na každých 100 m² započaté plochy jeden autonomní hlásič kouře nebo požáru.
- ☐ c. umístěn autonomní hlásič kouře nebo požáru na schodišti v nejvyšším patře.

Správná odpověď je: každý byt vybaven autonomním hlásičem kouře nebo požáru v části vedoucí k východu z bytu..

Úloha **41**

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s
vlajčkou

Distribuční síť 230/400 V, 50 Hz, **TN-S** obsahuje vodiče:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. L1, L2, L3, N.
- ☒ b. L1, L2, L3, N, PE. ✓
- ☐ c. L1, L2, L3, PEN.

Správná odpověď je: L1, L2, L3, N, PE..

Úloha **42**

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s
vlajčkou

Při ochraně automatickým odpojením od zdroje musejí být neživé části EZ třídy I:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. připojeny ke střednímu vodiči v síti TT.
- ☐ b. připojeny ke střednímu vodiči v síti TN-S.
- ☒ c. připojeny k ochrannému vodiči. ✓

Správná odpověď je: připojeny k ochrannému vodiči..

Úloha **43**

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s
vlajčkou

V síti TN musí být všechny neživé části:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. pospojovány prostřednictvím ochranných vodičů na stejný potenciál.
- ☒ b. spojeny s uzemňovacím bodem prostřednictvím ochranných vodičů. ✓
- ☐ c. pospojovány prostřednictvím ochranných vodičů s cizími vodivými částmi.

Správná odpověď je: spojeny s uzemňovacím bodem prostřednictvím ochranných vodičů..

Úloha 44

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

Úloha s vlaječkou

Mezi základní **životní funkce** patří:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. zrak, sluch a čich.
- ☐ b. vědomí, spontánní dýchání a spontánní srdeční aktivita.
- ☒ c. krevní oběh, činnost nervů a dýchání. ✖

Správná odpověď je: vědomí, spontánní dýchání a spontánní srdeční aktivita..

Úloha 45

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

Úloha s vlaječkou

Zábrany jsou určeny k tomu, aby zabránily:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. nahodilému dotyku živých částí.
- ☐ b. úmyslnému dotyku živých částí.
- ☒ c. jakémukoliv dotyku živých částí. ✖

Správná odpověď je: nahodilému dotyku živých částí..

Úloha 46

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s vlaječkou

Kontrola **krevního oběhu** se provádí u **laické** první pomoci:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ a. kontrolou dýchání. ✔
- ☐ b. kontrolou tepu na paži, pokud není zraněná.
- ☐ c. kontrolou tepu na krkavici.

Správná odpověď je: kontrolou dýchání..

Úloha 47

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s vlaječkou

Pokud se tím zajistí ochrana před úrazem el. proudem ve stejné míře, jako zajišťuje dvojitá izolace, lze místo dvojité izolace použít:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. pracovní izolace.
- ☐ b. základní izolace.
- ☒ c. zesílené izolace. ✔

Správná odpověď je: zesílené izolace..

Úloha 48

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

Úloha s vlajčkou

Jako zdroje pro **ochranu SELV** lze použít např.:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. bezpečnostní ochranný transformátor, akumulátor.
- ☒ b. autotransformátor, usměrňovač. ✖
- ☐ c. oddělovací transformátor pro síť IT.

Správná odpověď je: bezpečnostní ochranný transformátor, akumulátor..

Úloha 49

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s vlajčkou

Zachováním funkčnosti elektrického zařízení při požáru se rozumí:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. časově omezené elektrické napájení zařízení únikových cest pro evakuaci osob.
- ☒ b. časově omezené elektrické napájení zařízení budovy, které je důležité pro bezpečnou evakuaci osob a provedení hasebního zásahu. ✔
- ☐ c. časově omezené elektrické napájení požární signalizace a zařízení únikových cest pro evakuaci osob.

Správná odpověď je: časově omezené elektrické napájení zařízení budovy, které je důležité pro bezpečnou evakuaci osob a provedení hasebního zásahu..

Úloha 50

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

Úloha s vlajčkou

Pro automatické odpojení od zdroje, zajišťující ochranu před nebezpečným nepřímým dotykem, musí být v síti TT 230VAC splněna podmínka:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. $R_a \times I_{\Delta n} \leq U_0$.
- ☒ b. $Z_s \times I_{\Delta n} \leq 50$. ✖
- ☐ c. $R_a \times I_{\Delta n} \leq 50$.

Správná odpověď je: $R_a \times I_{\Delta n} \leq 50$..

Úloha 51

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Při ochranném opatření „automatické odpojení od zdroje“ v síti TN 230VAC je stanovena maximální doba odpojení 0,4 s:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. pro všechny koncové obvody, které nepřekračují jmenovitý proud 20 A.
- ☐ b. pro všechny koncové obvody, které nepřekračují jmenovitý proud 32 A, v případě, že obsahují zásuvku do 63 A.
- ☒ c. pouze pro zásuvkové obvody se jmenovitým proudem nepřekračujícím 32 A, včetně zásuvek trojfázových. ✖

Správná odpověď je: pro všechny koncové obvody, které nepřekračují jmenovitý proud 32 A, v případě, že obsahují zásuvku do 63 A..

Úloha 52

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Při ochranném opatření „automatické odpojení od zdroje“ je ochrana při poruše zajištěna:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. jističem nebo proudovým chráničem.
- ☒ b. jističem + proudovým chráničem. ✖
- ☐ c. ochranným pospojováním + automatickým odpojením.

Správná odpověď je: ochranným pospojováním + automatickým odpojením..

Úloha 53

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Jednofázový pohyblivý prodlužovací přívod pro obecné použití se provede jako:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ a. třížilový, přičemž v pohyblivé zásuvce se provede propojení ochranného kolíku a pravé dutinky. ✖
- ☐ b. dvoužilový, přičemž v pohyblivé zásuvce se provede propojení ochranného kolíku a pravé dutinky.
- ☐ c. třížilový, přičemž ochranný vodič je veden samostatně a nesmí být spojen s nulovým vodičem.

Správná odpověď je: třížilový, přičemž ochranný vodič je veden samostatně a nesmí být spojen s nulovým vodičem..

Úloha 54

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s vlajčkou

Jestliže **není možno** dosáhnout **automatického odpojení** s dodržáním předepsané doby odpojení:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. je nutno zařízení vybavit výstražnými tabulkami.
- ☒ b. musí být provedeno doplňující pospojování. ✓
- ☐ c. není nutno provádět žádná další opatření.

Správná odpověď je: musí být provedeno doplňující pospojování..

Úloha 55

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

🚩 Úloha s vlajčkou

Ochranu zábranou v prostorech volně přístupných laikům:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. nelze použít.
- ☒ b. lze realizovat pouze uzamykatelným nebo neodnímatelným ohrazením. ✗
- ☐ c. lze realizovat odnímatelným ohrazením dostatečně vysokým a pevným.

Správná odpověď je: nelze použít..

Úloha 56

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s vlajčkou

Při použití ochrany kryty nebo přepážkami musí vodorovný horní povrch krytů nebo přepážek, které jsou snadno přístupné, zajišťovat stupeň krytí alespoň:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ a. IP XXD nebo IP 4X. ✓
- ☐ b. IP XXC nebo IP 3X.
- ☐ c. IP XXB nebo IP 2X.

Správná odpověď je: IP XXD nebo IP 4X..

Úloha 57

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s vlajčkou

Prostředky zvýšené ochrany (před dotykem s nebezpečnou živou částí i neživou částí) EZ zajišťují ochranu:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. jen v případě poruchy.
- ☒ b. základní i při poruše. ✓
- ☐ c. při normálním provozu ve ztížených podmínkách.

Správná odpověď je: základní i při poruše..

Úloha **58**

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

🚩 Úloha s
vlajčkou

Při ochraně elektrickým oddělením nesmí napětí zdroje přesahovat:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. 500 V.
- ☒ b. 230 V. ✖
- ☐ c. 1000 V.

Správná odpověď je: 500 V..

Úloha **59**

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s
vlajčkou

Nulový pracovní vodič (střední vodič):

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. lze vypínat samostatně bez ohledu na fázové vodiče.
- ☒ b. se nesmí vypnout dříve, než fázové vodiče. ✔
- ☐ c. se nesmí nikdy vypínat.

Správná odpověď je: se nesmí vypnout dříve, než fázové vodiče..

Úloha **60**

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s
vlajčkou

Distribuční síť 230/400 V, 50 Hz, **TN-C** obsahuje vodiče:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. L1, L2, L3, PE.
- ☒ b. L1, L2, L3, PEN. ✔
- ☐ c. L1, L2, L3, N.

Správná odpověď je: L1, L2, L3, PEN..

TEST2

Úloha 1

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Ochrana před **dotykem nebezpečných živých částí** za normálního provozu se nazývá:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ a. základní ochrana. ✓
- ☐ b. ochrana neživých částí.
- ☐ c. ochrana živých částí.

Správná odpověď je: základní ochrana..

Úloha 2

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Osoby **vykonávající práci na EZ** musejí:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. nosit výhradně oděv modré barvy.
- ☐ b. nosit oděv vhodný pro místo a podmínky, kde pracují.
- ☒ c. používat izolační rukavice po celou dobu práce, a to i při práci bez napětí. ✗

Správná odpověď je: nosit oděv vhodný pro místo a podmínky, kde pracují..

Úloha 3

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Proudový chránič **nelze běžně použít**:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. v síti TT.
- ☒ b. v síti TN-C. ✓
- ☐ c. v síti TN-S.

Vaše odpověď je správná.

Správná odpověď je: v síti TN-C..

Úloha 4

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vláječkou

Jak je zajištěna základní ochrana a ochrana při poruše u **ochranného opatření elektrickým oddělením**?

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. Dvojitou nebo zesílenou izolací.
- ☐ b. Neživé části odděleného obvodu musí být navzájem neuzemněně pospojovány.
- ☒ c. zaměstnanci jsou povinni dbát o svoji vlastní bezpečnost; používání elektrických zařízení pouze k účelům, pro Základní izolace, přepážky a kryty. ✓

Správná odpověď je: zaměstnanci jsou povinni dbát o svoji vlastní bezpečnost; používání elektrických zařízení pouze k účelům, pro Základní izolace, přepážky a kryty..

Úloha 5

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vláječkou

Která jsou **vyhrazená technická zařízení** ve smyslu zákona č. 174/1968 Sb.?

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. Technická zařízení elektrická a plynová.
- ☒ b. Technická zařízení tlaková, zdvihací, elektrická a plynová. ✓
- ☐ c. Technická zařízení tlaková a elektrická.

Správná odpověď je: Technická zařízení tlaková, zdvihací, elektrická a plynová..

Úloha 6

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

Úloha s
vláječkou

Při **ochraně elektrickým oddělením** nesmí napětí zdroje přesahovat:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. 230 V.
- ☒ b. 1000 V. ✗
- ☐ c. 500 V.

Správná odpověď je: 500 V..

Úloha 7

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Pro automatické odpojení od zdroje, zajišťující ochranu před nebezpečným nepřímým dotykem, musí být v síti **TN splněna podmínka** $Z_s \times I_a \leq U_0$, kde Z_s je:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ a. impedance poruchové smyčky zahrnující zdroj, pracovní vodič k místu poruchy a ochranný vodič mezi místem poruchy a zdrojem. ✓
- ☐ b. impedance poruchové smyčky zahrnující zdroj, pracovní vodič k místu poruchy, ochranný vodič a zemnič.
- ☐ c. impedance poruchové smyčky zahrnující pracovní vodič k místu poruchy a ochranný vodič mezi místem poruchy a zdrojem.

Správná odpověď je: impedance poruchové smyčky zahrnující zdroj, pracovní vodič k místu poruchy a ochranný vodič mezi místem poruchy a zdrojem..

Úloha 8

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Co se rozumí ve smyslu vyhlášky č. 73/2010 Sb. **vyhrazeným elektrickým zařízením**?

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ a. Zařízení pro výrobu, přeměnu, přenos, rozvod a odběr elektrické energie a elektrické instalace a zařízení určená k ochraně před účinky atmosférické nebo statické elektřiny. ✓
- ☐ b. Zařízení pro výrobu, přeměnu, přenos, rozvod a odběr elektrické energie a elektrické instalace.
- ☐ c. Zařízení určená k ochraně před účinky atmosférické nebo statické elektřiny.

Správná odpověď je: Zařízení pro výrobu, přeměnu, přenos, rozvod a odběr

Úloha 9

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

V síti TT musí být všechny neživé části společně chráněné stejným ochranným prvkem:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. připojeny ochrannými vodiči k společnému zemniči.
- ☐ b. pospojovány prostřednictvím ochranných vodičů s cizími vodivými částmi.
- ☒ c. pospojovány prostřednictvím ochranných vodičů na stejný potenciál. ✖

Správná odpověď je: připojeny ochrannými vodiči k společnému zemniči..

Úloha 10

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Jaké části může obsahovat **jímací soustava**?

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. Tyče a svody.
- ☐ b. Tyče, anténní stožáry, závěsná lana a mřížové vodiče.
- ☒ c. Tyče, závěsná lana a mřížové vodiče. ✔

Správná odpověď je: Tyče, závěsná lana a mřížové vodiče..

Úloha 11

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Mezi základní **životní funkce** patří:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. zrak, sluch a čich.
- ☒ b. vědomí, spontánní dýchání a spontánní srdeční aktivita. ✓
- ☐ c. krevní oběh, činnost nervů a dýchání.

Správná odpověď je: vědomí, spontánní dýchání a spontánní srdeční aktivita..

Úloha 12

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Vnitřní krvácení při laické první pomoci:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ a. nelze zastavit, je třeba zabránit rozvoji šoku a zavolat rychlou zdravotnickou pomoc. ✓
- ☐ b. nelze zastavit a můžeme jen zavolat rychlou zdravotnickou pomoc.
- ☐ c. lze zastavit výběrem vhodné polohy a chlazením určitého místa a zavolat rychlou zdravotnickou pomoc.

Úloha 13

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Pro **vypínací ovládače** nesmí být použita barva:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. černá.
- ☒ b. zelená. ✓
- ☐ c. červená.

Správná odpověď je: zelená..

Úloha 14

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Elektrické zařízení **třídy ochrany I:**

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. musí mít zesílenou izolaci a svorku k připojení neživých částí k ochrannému vodiči.
- ☐ b. může mít pouze pracovní izolaci a svorku k připojení neživých částí k ochrannému vodiči.
- ☒ c. má základní izolaci a svorku k připojení neživých částí k ochrannému vodiči. ✓

Správná odpověď je: má základní izolaci a svorku k připojení neživých částí k ochrannému vodiči..

Úloha 15

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Neživá část je vodivá část EZ, které se lze dotknout a která:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ a. se může stát živou v případě poruchy základní izolace. ✓
- ☐ b. se může stát živou v případě poruchy pracovní izolace.
- ☐ c. se nemůže stát nebezpečně živou.

Správná odpověď je: se může stát živou v případě poruchy základní izolace..

Úloha 16

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Resuscitace smím ukončit pouze:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. po obnovení základních životních funkcí, na základě doporučení záchranáře na místě nebo po telefonu, nebo po vyčerpání zachránce.
- ☒ b. po obnovení základních životních funkcí, po předání postiženého do péče záchranářů, nebo přiložení elektrod Automatického externího defibrilátoru. ✗
- ☐ c. po obnovení základních životních funkcí, po předání postiženého do péče záchranářů, nebo po vyčerpání zachránce.

Správná odpověď je: po obnovení základních životních funkcí, po předání postiženého do péče záchranářů, nebo po vyčerpání zachránce..

Úloha 17

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Kontrola **krevního oběhu** se provádí u **laické** první pomoci:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ a. kontrolou dýchání. ✓
- ☐ b. kontrolou tepu na paži, pokud není zraněná.
- ☐ c. kontrolou tepu na krkavici.

Správná odpověď je: kontrolou dýchání..

Úloha 18

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Pro automatické odpojení od zdroje, zajišťující ochranu před nebezpečným nepřímým dotykem, musí být v síti TN 230VAC splněna podmínka:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. $R_a \times I_a \leq U_0$.
- ☐ b. $Z_s \times I_a \leq 50$.
- ☒ c. $Z_s \times I_a \leq U_0$. ✓

Úloha 19

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Při ochranném opatření „automatické odpojení od zdroje“ je ochrana při poruše zajištěna:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ a. ochranným pospojováním + automatickým odpojením. ✓
- ☐ b. jističem + proudovým chráničem.
- ☐ c. jističem nebo proudovým chráničem.

Správná odpověď je: ochranným pospojováním + automatickým odpojením..

Úloha 20

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Proudovými chrániči se v prostoru s vanou:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ a. musí použít pro všechny zásuvkové obvody, neplatí pro SELV, PELV. ✗
- ☐ b. musí použít pro všechny obvody, neplatí pro SELV, PELV a pevně uložený ohřívač vody.
- ☐ c. musí použít pro všechny zásuvkové obvody a pevně připojená EZ s krytím nižším než IP 44.

Správná odpověď je: musí použít pro všechny obvody, neplatí pro SELV, PELV a pevně uložený ohřívač vody..

Úloha 21

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Výchozí revize se provádí

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ před uvedením nové elektrické instalace do provozu a po opravách. ✓
- ☐ pouze před uvedením nového zařízení do provozu.
- ☐ po provedené údržbě.

Správná odpověď je: před uvedením nové elektrické instalace do provozu a po opravách..

Úloha 22

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Osoba poučená může pracovat na **EZ nn v blízkosti částí pod napětím:**

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ pod dozorem ve vzdálenosti větší než 50 cm od nekrytých částí.
- ☒ pod dozorem ve vzdálenosti větší než 20 cm od nekrytých částí. ✓
- ☐ pod dozorem ve vzdálenosti větší než 10 cm od nekrytých částí.

Správná odpověď je: pod dozorem ve vzdálenosti větší než 20 cm od nekrytých částí..

Úloha 23

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Ochranná přepážka je:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ část zajišťující ochranu před dotykem živé části člověkem nebo zvířetem z jakéhokoliv směru přístupu. ✓
- ☐ elektrický kryt obsahující vnitřní části zařízení, který brání přístupu živé části z jakéhokoliv směru.
- ☐ chrání před neúmyslným dotykem živé části člověkem nebo hospodářským zvířetem.

Správná odpověď je: část zajišťující ochranu před dotykem živé části člověkem nebo zvířetem z jakéhokoliv směru přístupu..

Úloha 24

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Kryty a přepážky musí zajistit minimální krytí

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ IP 3X.
- ☒ IP 2X a na vodorovných horních plochách IP 4X. ✓
- ☐ IP 4X.

Úloha 25

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Předepsané doby odpojení v případě ochranného opatření automatickým odpojením od zdroje není třeba dodržet, pokud:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ napětí mezi částmi současně přístupnými dotyku nepřekročí 50 V AC nebo 120 V DC. ✓
- ☐ napětí mezi částmi současně přístupnými dotyku nepřekročí 25 V AC nebo 60 V DC.
- ☐ napětí mezi neživými částmi nepřekročí 12 V AC nebo 30 V DC.

Správná odpověď je: napětí mezi částmi současně přístupnými dotyku nepřekročí 50 V AC nebo 120 V DC..

Úloha **26**

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

🚩 Úloha s vlaječkou

Předpokládané **dotykové napětí** v síti TN 230/400 V, 50 Hz je

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ 70 V.
- ☒ 115 V. ✖
- ☐ 90 V.

Správná odpověď je: 90 V..

Úloha **27**

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s vlaječkou

Elektrické instalace **ohrožující život nebo zdraví**

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ mohou být po nezbytně nutnou dobu provozovány, avšak obsluhováni pouze kvalifikovanou osobou schopnou vyhodnotit možná rizika.
- ☐ mohou být po nezbytně nutnou dobu provozovány, avšak vybaveny výstražnými tabulkami.
- ☒ musí být bez zbytečného odkladu odpojeny a zajištěny. ✔

Správná odpověď je: musí být bez zbytečného odkladu odpojeny a zajištěny..

Úloha **28**

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s vlaječkou

Může být obvod **PELV spojen se zemí**

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ ne.
- ☐ jen za podmínky, že je uzemněn transformátor.
- ☒ ano. ✔

Správná odpověď je: ano..

Úloha 29

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s vlajčkou

Práce podle pokynů je práce

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ pro kterou jsou dány nejnutnější pokyny. ✓
- ☐ která se provádí podle podrobných pokynů.
- ☐ pro kterou je nutno zadat pokyny písemnou formou.

Správná odpověď je: pro kterou jsou dány nejnutnější pokyny..

Úloha 30

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s vlajčkou

Ohřívač teplé užitkové vody může být umístěn v **koupelně v zóně 1** za předpokladu minimálního krytí

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ IP X4. ✓
- ☐ IP X3.
- ☐ IP X2.

Správná odpověď je: IP X4..

Úloha 31

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

Úloha s vlajčkou

Neživé části, které jsou **současně přístupné dotyku**,

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ a. nesmí být vzájemně vodivě spojeny. ✗
- ☐ b. musí být spojeny se stejnou uzemňovací soustavou.
- ☐ c. nesmí být spojeny se stejnou uzemňovací soustavou.

Správná odpověď je: musí být spojeny se stejnou uzemňovací soustavou..

Úloha **32**

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s
vlajčkou

Ochrana před úrazem elektrickým proudem u zařízení **třídy ochrany I** je zajištěna:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. dvojitou izolací.
- ☐ b. připojením neživých částí k pospojování na vyrovnání potenciálu.
- ☒ c. základní izolací zařízení a připojením neživých částí k uzemnění sítě. ✓

Správná odpověď je: základní izolací zařízení a připojením neživých částí k uzemnění sítě..

Úloha **33**

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s
vlajčkou

Zachováním funkčnosti elektrického zařízení při požáru se rozumí:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ a. časově omezené elektrické napájení zařízení budovy, které je důležité pro bezpečnou evakuaci osob a provedení hasebního zásahu. ✓
- ☐ b. časově omezené elektrické napájení požární signalizace a zařízení únikových cest pro evakuaci osob.
- ☐ c. časově omezené elektrické napájení zařízení únikových cest pro evakuaci osob.

Úloha 34

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Při ochranném opatření „automatické odpojení od zdroje“ v síti TN 230VAC je stanovena maximální doba odpojení 0,4 s:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ a. pouze pro zásuvkové obvody se jmenovitým proudem nepřekračujícím 32 A, včetně zásuvek trojfázových. ✖
- ☐ b. pro všechny koncové obvody, které nepřekračují jmenovitý proud 20 A.
- ☐ c. pro všechny koncové obvody, které nepřekračují jmenovitý proud 32 A, v případě, že obsahují zásuvku do 63 A.

Správná odpověď je: pro všechny koncové obvody, které nepřekračují jmenovitý proud 32 A, v případě, že obsahují zásuvku do 63 A..

Úloha 35

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Každý **rodinný dům** musí být vybaven:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. autonomním hlásičem kouře nebo požáru na chodbě bez ohledu na počet bytů.
- ☒ b. autonomním hlásičem kouře nebo požáru v každé místnosti určené ke spaní. ✖
- ☐ c. alespoň jedním autonomním hlásičem kouře nebo požáru v části vedoucí k východu z bytu.

Správná odpověď je: alespoň jedním autonomním hlásičem kouře nebo požáru v části vedoucí k východu z bytu..

Úloha 36

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Ochranné pospojování uvede všechna připojená místa:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ a. na potenciál země. ✔
- ☐ b. připojí všechny části EZ k ochrannému vodiči.
- ☐ c. uvede všechna připojená místa na stejný potenciál, který není nebezpečný.

Úloha **37**

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

🚩 Úloha s
vlajčkou

Jako **ochrana před vznikem požáru** slouží:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ a. proudový chránič s rozdílovým proudem minimálně 30 mA. ❌
- ☐ b. proudový chránič s rozdílovým proudem do 300 mA.
- ☐ c. proudový chránič s rozdílovým proudem do 500 mA.

Správná odpověď je: proudový chránič s rozdílovým proudem do 300 mA..

Úloha **38**

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s
vlajčkou

Ochrana před úrazem elektrickým proudem u zařízení **třídy ochrany II** je zajištěna:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. izolací základní spolu s izolací pracovní.
- ☐ b. izolací pracovní a izolačním krytem.
- ☒ c. izolací dvojitou nebo zesílenou. ✔️

Správná odpověď je: izolací dvojitou nebo zesílenou..

Úloha **39**

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s
vlajčkou

V bytovém domě **musí být**:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. umístěn autonomní hlásič kouře nebo požáru na schodišti v nejvyšším patře.
- ☐ b. na chodbě na každých 100 m² započaté plochy jeden autonomní hlásič kouře nebo požáru.
- ☒ c. každý byt vybaven autonomním hlásičem kouře nebo požáru v části vedoucí k východu z bytu. ✔️

Správná odpověď je: každý byt vybaven autonomním hlásičem kouře nebo požáru v části vedoucí k východu z bytu..

Úloha **40**

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s
vlajčkou

S hlavní **ochrannou svorku** nebo **přípojnicí** se musí spojovat:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ a. vodiče ochranného pospojování, uzemňovací přívody, ochranné vodiče a uzemňovací přívody pracovního uzemnění. ✓
- ☐ b. všechny vodiče pevného rozvodu.
- ☐ c. vodiče ochranného pospojování, uzemňovací přívody, ochranné vodiče, uzemňovací přívody pracovního uzemnění a stínění datových kabelů vnitřní instalace.

Úloha **41**

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

🚩 Úloha s
vlajčkou

V rozvaděči **musí být** umožněno:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ a. uzamknout vnitřní kryt rozvaděče. ✗
- ☐ b. identifikovat jednotlivé obvody a k nim příslušející prvky.
- ☐ c. dostat se k jednotlivým spojmům bez použití nástroje.

Správná odpověď je: identifikovat jednotlivé obvody a k nim příslušející prvky..

Úloha **42**

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s
vlajčkou

Pokud se použijí **proudové chrániče** jako **doplňková ochrana** pro případ selhání základní ochrany nebo selhání ochrany při poruše, jejich jmenovitý vybavovací reziduální proud nesmí překročit hodnotu:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. 100 mA.
- ☒ b. 30 mA. ✓
- ☐ c. 10 mA.

Správná odpověď je: 30 mA..

Úloha **43**

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s
vlajčkou

Kdy nesmí být uplatněno **ochranné opatření dvojitou nebo zesílenou izolací** jako jediné ochranné opatření v instalaci?

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. Ochranné opatření dvojitou nebo zesílenou izolací se smí použít výhradně na spotřebiče.
- ☒ b. Jestliže není možné zajistit, aby nebyla provedena žádná změna, která by mohla narušit účinnost tohoto ochranného opatření. ✓
- ☐ c. Pokud je možné předpokládat narušení ochranné funkce zvýšenou vlhkostí prostředí.

Úloha **44**

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s
vlajčkou

Ochrana před úrazem elektrickým proudem u zařízení **třídy ochrany III** je zajištěna:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. dvojitou izolací zařízení a zesílenou izolací přívodní šňůry.
- ☐ b. vyloučením kovových krytů.
- ☒ c. napájením bezpečným malým napětím. ✓

Správná odpověď je: napájením bezpečným malým napětím..

Úloha **45**

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s
vlajčkou

Jaké **úrazy** může svým působením **vyvolat elektrická energie**:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. popáleniny od výbuchu plynových lahví, zástavu srdce v důsledku dotyku napětí nad 100V.
- ☐ b. defibrilaci komor v důsledku dotyku s napětím, popálení v důsledku dotyku potenciálu a pády způsobené zemními proudy.
- ☒ c. fibrilaci komor srdce průchodem elektrického proudu tělem, popálení od elektrického oblouku, pády způsobené úlekem při dotyku s napětím, poruchy způsobené v řídicích obvodech. ✓

Úloha 46

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vláječkou

Základní ochrana je:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. ochrana před úrazem elektrickým proudem zařízení třídy II.
- ☒ b. ochrana před úrazem elektrickým proudem v normálním tj. bezporuchovém stavu. ✓
- ☐ c. ochrana pro zajištění provozního stavu.

Správná odpověď je: ochrana před úrazem elektrickým proudem v normálním tj. bezporuchovém stavu..

Úloha 47

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vláječkou

Jak výkonnými zdroji smí být osazována žárovková svítidla?

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. Tak velkými, aby zdroj bylo možno opatřit ochranným sklem.
- ☒ b. Jen tak silnými, jaké pro dovolenou povrchovou teplotu krytů a skel připouští výrobce. ✓
- ☐ c. Libovolně velkými, protože maximum je omezeno velikostí závitu.

Úloha 48

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vláječkou

Doplňující pospojování v koupelně se dělá proto, aby v případě poruchy:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. fungovala ochrana automatickým odpojením od zdroje.
- ☒ b. všechny neživé části a všechny cizí vodivé části byly uvedeny na stejný potenciál. ✓
- ☐ c. byl poruchový proud odveden do země.

Úloha 49

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vláječkou

Rozdělení EZ podle napětí mezi vodiči v uzemněné střídavé soustavě je:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. mn do 50 V; nn do 1000 V; vn do 30 kV.
- ☒ b. mn do 50 V; nn do 1000 V; vn do 52 kV. ✓
- ☐ c. mn do 50 V; nn do 500 V; vn do 35 kV.

Úloha 50

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Jmenovitý proud (In) ochranného prvku (pojistka, jistič) je:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. proud, který musí zajistit vypnutí ochranného prvku do 1 hodiny.
- ☒ b. proud, který zabezpečí vypnutí ochranného prvku při automatickém odpojení. ✖
- ☐ c. nejvyšší hodnota proudu, na kterou nesmí ochranný prvek reagovat vypnutím.

Správná odpověď je: nejvyšší hodnota proudu, na kterou nesmí ochranný prvek reagovat vypnutím..

Úloha 51

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Při **srdeční masáži** opakovaně stlačujeme:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ a. hrudní koš. ✔
- ☐ b. krk v okolí tepen.
- ☐ c. krajinu břišní.

Úloha 52

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Při použití **ochrany kryty nebo přepážkami** musí být živé části uvnitř krytů nebo za přepážkami, které zajišťují krytí:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ a. alespoň IP XXB nebo IP 2X. ✔
- ☐ b. alespoň IP XXC nebo IP 3X.
- ☐ c. alespoň IP XXD nebo IP 4X.

Úloha 53

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Mohou být živé části **elektricky odděleného obvodu** spojeny s jiným obvodem nebo se zemí?

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. Ano.
- ☒ b. Ne. ✓
- ☐ c. Jen pokud je to třeba z funkčních důvodů.

Úloha 54

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Jako zdroje pro ochranu SELV lze použít např.:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. oddělovací transformátor pro síť IT.
- ☐ b. autotransformátor, usměrňovač.
- ☒ c. bezpečnostní ochranný transformátor, akumulátor. ✓

Správná odpověď je: bezpečnostní ochranný transformátor, akumulátor..

Úloha 55

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Nulový vodič střídavé soustavy se označuje:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. M.
- ☐ b. PE.
- ☒ c. N. ✓

Správná odpověď je: N..

Úloha 56

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

Úloha s
vlajčkou

Jaký ochranný přístroj má větší jmenovitou **zkratovou schopnost**:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. proudový chránič.
- ☒ b. pojistka. ✓
- ☐ c. modulární jistič.

Úloha 57

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

🚩 Úloha s vlajčkou

Distribuční síť 230/400 V, 50 Hz, **TT** obsahuje vodiče:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. L1, L2, L3, N.
- ☐ b. L1, L2, L3, PE.
- ☒ c. L1, L2, L3, N, PE. ✖

Správná odpověď je: L1, L2, L3, N..

Úloha 58

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s vlajčkou

Kdo je při práci na elektrickém zařízení **vedoucí práce**?

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. Osoba odborně způsobilá.
- ☐ b. Osoba odpovědná za elektrické zařízení.
- ☒ c. Vedoucí pracovní skupiny, která má práce provádět. ✔

Úloha 59

Nesprávně

Bodů 0,00 / 1,00

🚩 Úloha s vlajčkou

Metody návrhu **jímací soustavy** jsou:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☒ a. metoda oddáleného hromosvodu, metoda valící se koule a metoda vzájemného pospojování lan svodů. ✖
- ☐ b. metoda ochranného úhlu, metoda valící se koule a metoda mřížové jímací soustavy.
- ☐ c. metoda oddáleného hromosvodu, metoda valící se koule a metoda mřížové jímací soustavy.

Správná odpověď je: metoda ochranného úhlu, metoda valící se koule a metoda mřížové jímací soustavy..

Úloha **60**

Správně

Bodů 1,00 / 1,00

🚩 Úloha s
vlajčkou

Dvojitá izolace se skládá:

Vyberte jednu z nabízených možností:

- ☐ a. z přídavné izolace a doplňkové izolace.
- ☐ b. ze základní izolace a doplňkové izolace.
- ☒ c. ze základní izolace a přídavné izolace. ✓