

Otázky přijímacího testu do navazujícího magisterského programu Stavební inženýrství - Geotechnika a podzemní stavitelství (akademický rok 2023/2024)

Datum konání: 5.9.2023

Příjmení a jméno uchazeče:

Počet bodů:

Příjmení a podpis opravujícího:

<p>1. Horizontální inklinometr slouží k:</p> <p>a) monitoringu tlaků v horninovém prostředí b) monitoringu sedání násypů c) monitoringu smykových ploch v horninovém prostředí</p> <p>Správná odpověď: b)</p>	<p>2. Ploché dynamometry v zemině monitorují:</p> <p>a) Totální napětí v zemině b) Efektivní napětí v zemině c) Posuny v zemině</p> <p>Správná odpověď: a)</p>	<p>3. Piezometry primárně slouží k monitoringu:</p> <p>a) pórových tlaků v zemině b) totálních napětí v zemině c) efektivních napětí v zemině</p> <p>Správná odpověď: a)</p>
<p>4. Který typ pažicích konstrukcí je vhodný pro stavební jámu, jejíž dno se bude nacházet pod úrovní hladiny podzemní vody:</p> <p>a) záporové pažení b) štětovicová stěna</p> <p>Správná odpověď: b)</p>	<p>Mezi hlubinný typ základů patří:</p> <p>a) rošty b) piloty</p> <p>Správná odpověď: b)</p>	<p>6. Který zeminový tlak je nejvyšší:</p> <p>a) aktivní zemní tlak b) zemní tlak v klidu c) pasivní zemní tlak</p> <p>Správná odpověď: c)</p>
<p>7. Terzaghiho princip efektivních napětí</p> <p>a) platí jen pro normálová napětí b) platí pro normálová i smyková napětí c) platí jen pro smyková napětí</p> <p>Správná odpověď: a)</p>	<p>8. Kontaktní napětí pod poddajným základem je na základové spáře rozloženo:</p> <p>a) nerovnoměrně b) rovnoměrně</p> <p>Správná odpověď je b)</p>	<p>9. Symbol CG znamená</p> <p>a) štěrk jílovitý b) štěrk dobře hutněný c) jííl štěrkovitý</p> <p>Správná odpověď: c)</p>

<p>10. Jaké typy agresivních vod ohrožují v horninovém prostředí betonové základové konstrukce</p> <p>a) Uhličitá, síranová, hladová b) Uhličitanová, siřičitanová c) Hlinitanová, silikátová</p> <p>Správná odpověď: a)</p>	<p>11. Jak velká zrna má štěrk</p> <p>a) 2 mm-63 mm b) větší než 63 mm c) menší než 2 mm</p> <p>Správná odpověď: a)</p>	<p>12. Kterými charakteristikami je daná smyková pevnost soudržných zemin?</p> <p>a) jen soudržností b) soudržností a úhlem vnitřního tření c) jen úhlem vnitřního tření</p> <p>Správná odpověď: b)</p>
<p>13. Vápnem se upravují zeminy:</p> <p>a) sypké písčité b) plastické jílovité c) zeminy vyšším podílem organických částic</p> <p>Správná odpověď: b)</p>	<p>14. Úpravou zemin vápnem se:</p> <p>a) snižuje jejich plasticita b) snižuje jejich smyková pevnost c) zvyšuje jejich propustnost</p> <p>Správná odpověď: a)</p>	<p>15. S klesající pórovitostí zemin se jejich smyková pevnost:</p> <p>a) snižuje b) zvyšuje c) nemění se</p> <p>Správná odpověď: b)</p>
<p>16. Z hlediska statického je nevhodnějším tvarem pro podzemní dílo:</p> <p>a) kruhový tvar b) pravoúhlý tvar c) není mezi nimi z hlediska statického rozdíl</p> <p>Správná odpověď: a)</p>	<p>17. Kruhové segmentové ostění se nepoužívá při ražbě:</p> <p>a) tunelovacím štítem b) Novou rakouskou tunelovací metodou</p> <p>Správná odpověď: b)</p>	<p>18. Ražení tunelu s nedělenou čelbou je charakteristické zejména pro:</p> <p>a) Novou rakouskou tunelovací metodu b) ražbu tunelovacími stroji</p> <p>Správná odpověď: b)</p>
<p>19. Jaký je rozdíl mezi sbíhavým a přímým zálohem:</p> <p>a) v možnostech časování b) v možnostech použitých trhavin c) v geometrii uspořádání vrtů vůči sobě</p> <p>Správná odpověď: c)</p>	<p>20. Základní rozdíl mezi elektrickým a neelektrickým roznětem je:</p> <p>a) neelektrický roznět není možné časovat b) není žádný rozdíl c) v charakteru přírodního vedení, elektrický roznět má přírodní vedení z mědi a neelektrický mikrobleskovicí</p> <p>Správná odpověď: c)</p>	

Odpověď na každou otázku je ohodnocena maximálně 5 body. Celkově je tedy možno získat 100 bodů.