2025年度 住宅地盤技士(設計施工部門) 正解および解説

問題	正解	解説
1	4	縄文海進時は現在よりも3~5mほど海水準が高かったと言われている。
2	3	三角州は細粒土が河口付近に堆積しており、主な土質は細砂、厚い粘土・シルトである。
3	3	設問3の組み合わせが正。
4	1	粘性土は砂質土に比べ土粒子の径が小さいことから、粒子間に電気的・化学的結合が働くため、 粒子間の結合は粘性土の方が強い。
5	2	設問2の原理は、地下水位低下工の原理である。
6	1	(A) 盛土。(B) 切土・盛土にまたがる。(C) 切土。(D) 盛土。
7	4	L値(ほぐした土量÷地山の土量)は、1以下にはならない。
8	2	(1)練積み擁壁の説明である。(3)二段擁壁の説明である。(4)主働土圧に抵抗する。
9	1	設問1の組み合わせが正。
10	4	液状化履歴マップで被害が確認されないことが液状化危険度の低さを示す根拠とは限らない。
11	3	ヘアークラックは幅 0.3mm 以下で経年劣化、乾燥による収縮、温度変化などが原因である。
12	1	設問1の組み合わせが正。
13	4	調査者は、実施した調査内容を正確に表記しないといけない。
14	4	$\log p - S$ 曲線では、沈下軸にほぼ平行となる点の載荷圧力を見る。
15	3	埋戻し範囲にあたるため、圧縮沈下に対しても慎重な検討を要する。
16	2	1:2 の応力分散角が確保できなくても、現況に即して安全性を検討すればよい。
17	1	別途適切な排水処理を施せば適用できることもある。
18	2	パンチングは、押し抜きせん断について検討するものである。
19	2	1 現場 200 m 毎に 1 箇所 (3 本) 採取する。
20	3	改良長が短い場合はラップ配置とするか、改良径を 800mm 以上とする。
21	4	極限周面摩擦力度は $45 kN/m^2$ である。
22	2	(1)改良体頭部および最も低強度となると想定した層で、測定値だけでなく土質も検討要素となる。(3)セメント量が少ないか、水量が多い。(4)±0~-30mm程度で仕上げる。
23	3	土間部に沈下の恐れがある場合は、パンチングを検討したうえで、適切に配置する。
24	4	軟弱層が最も厚いポイントが必ずしも不利とはならない。
25	1	想定した支持地盤の深度付近のトルク値を管理トルク値とする。
26	1	圧入工法であることからトルクは関係ない。
27	3	先端支持力のみでなく、周面摩擦力についても再計算する。
28	1	設問1は、発生した労働災害に対する原因調査と再発防止について述べている。これは「事後対応」であり、リスクアセスメントの本来の目的である「事前評価・予防的対応」とは異なる。
29	3	住宅瑕疵担保履行法の対象となるのは、新築住宅に限られ、中古住宅(居住履歴のある住宅) は対象外である。
30	2	つり荷をかけたまま運転席を離れてはならない