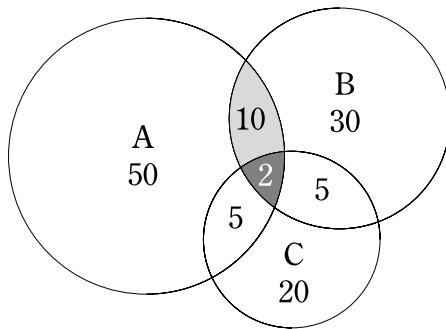


1. 正解 ①

ベン図式によれば、

$$\begin{aligned}\text{答} &= (A \cap B) - (A \cap B \cap C) \\ &= 10 - 2 \\ &= 8 \text{ となります。}\end{aligned}$$



2. 正解 ②

	x	y	z
初期	80	30	20
1回	30	20	10
2回	20	10	0

表 示

3. 正解 ③

- ①…以前に作成したファイルの消滅は問題
②…一覧表の作成は情報漏えいの危険がある。
したがって③が最も適切である。

4. 正解 ②

$$\begin{aligned}\partial z / \partial x &= 2 - 2xy \\ \partial z / \partial y &= -x^2 \\ x &= 1, y = -1 \text{ のとき} \\ \partial z / \partial x &= 4, \partial z / \partial y &= -1\end{aligned}$$

5. 正解 ③

両力士に加わる力の合計がそれぞれの力士に働く。

6. 正解 ③

③の堤防高水敷という用語はなく、堤防敷でよい。

7. 正解 ②

①の水制工は流向に対して平行ではなく、70°～90°の角度で設置する。

③の堤防拡築工事において、掘削された既設の堤材は、盛土時に再転圧して使用する。掘削土砂と拡築材料とを混合した方が既設堤部分と拡築部分とのなじみがよくなる。

したがって正しいのは②である。

8. 正解 ①

貯水池の水位が常時満水時には、地震荷重を考慮するが、設計洪水時はまれな事象であり、洪水と地震が同時に発生するとは考えられないとして、両設計荷重の合算は行っていない。

9. 正解 ②

①の床固工の設置により、直下流を生ずると橋梁の防護には望ましくはない。

③泥流型土石流の方が砂礫型土石流よりも、流下速度が速い。

したがって正しいのは②である。

10. 正解 ③

裏込め工に用いる材料の粒径は均一にする。下層を大きくすると上層の細粒分が下部へ移動し空隙ができるため好ましくない。

〔参考文献〕 技術士第一次試験問題集／日本工業新聞社／2005.5