

<No1 : 法規>

次の文は、測量法（昭和 24 年法律第 188 号）に規定された事項について述べたものである。明らかに間違っているものはどれか。次の中から選べ。

1. 「測量計画機関」とは、測量法第 5 条に規定する公共測量並びに同法第 6 条に規定する基本測量及び公共測量以外の測量を計画する者をいう。
2. 基本測量の永久標識の汚損その他その効用を害する恐れがある行為を当該永久標識の敷地又はその付近でしようとする者は、理由を記載した書面をもって、国土地理院の長に当該永久標識の移転を請求することができる。
3. 測量計画機関は、公共測量を実施しようとするときは、当該公共測量に関し観測機械の種類、観測法、計算法などを定めた作業規程を定め、あらかじめ、国土交通大臣の承認を得なければならない。
4. 測量計画機関は、公共測量を実施しようとするときは、あらかじめ、当該公共測量の目的、地域及び期間並びに当該公共測量の精度及び方法を記載した計画書を提出して、国土地理院の長の技術的助言を求めなければならない。
5. 測量士補は、測量に関する計画を作製し、又は実施することができる。

<No2 : 法規>

次の a～e の文は、公共測量における測量作業機関の対応について述べたものである。明らかに間違っているものだけの組合せはどれか。次の中から選べ。

- a. 測量計画機関から貸与された測量成果などのデータを格納した USB メモリを紛失したが、作業進捗に何ら影響がなかったため、測量計画機関には作業終了時に報告した。
- b. 水準測量を実施する道路は、交通量が少ないため、当該地域を管轄する警察署長への道路使用許可申請書の提出は省略して水準測量を行った。
- c. 空中写真測量において、対空標識設置のため樹木の伐採が必要となったので、あらかじめ、その土地の所有者又は占有者に承諾を得て、当該樹木を伐採した。
- d. 作業地周辺の住民や周辺環境に影響がない場所と思われたが、基準点測量における測量標の埋設時に使用しなかった資材などを、速やかに現地から撤去した。
- e. 地形測量の現地調査で公有又は私有の土地に立ち入る必要があったので、測量計画機関が発行する身分を示す証明書を携帯した。

- 1. a, b
- 2. a, e
- 3. b, d
- 4. c, d
- 5. c, e

<No3 : 法規>

次の a ～ c の各問の答えの組合せとして最も適当なものはどれか。次の中から選べ。

ただし、円周率 $\pi = 3.142$ とする。

なお、関数の値が必要な場合は、巻末の関数表を使用すること。

- a. $43^\circ 52' 10''$ を秒単位に換算すると幾らか。
- b. $43^\circ 52' 10''$ をラジアン単位に換算すると幾らか。
- c. 頂点 A、B、C を順に直線で結んだ三角形 ABC で、辺 $BC=6\text{m}$ 、 $\angle BAC=130^\circ$ 、 $\angle ABC=30^\circ$ としたとき、辺 AC の長さは幾らか。

- | | | | |
|----|-----------|------------|---------|
| 1. | 157,920'' | 0.383 ラジアン | 3.916 m |
| 2. | 157,920'' | 0.766 ラジアン | 4.667 m |
| 3. | 157,930'' | 0.766 ラジアン | 3.916 m |
| 4. | 157,930'' | 0.383 ラジアン | 4.667 m |
| 5. | 157,930'' | 0.766 ラジアン | 4.667 m |

<No4 : 法規>

次の文は、地球の形状と地球上の位置について述べたものである。明らかに間違っているものはどれか。次の中から選べ。

1. GNSS 測量で直接求められる高さは、橢円体高である。
2. ジオイドは、重力の方向に直交しており、地球の形状と大きさに近似した回転橢円体に対して凹凸がある。
3. 地心直交座標系の座標値から、当該座標の地点における緯度、経度及び橢円体高が計算できる。
4. 標高は、橢円体高とジオイド高から算出することができる。
5. ジオイド高とは、測量の基準とする回転橢円体面から地表までの高さである。