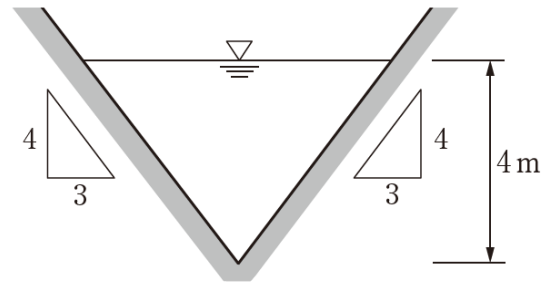


## 専門（総合土木（農業土木））

### 農業土木設計

図のような三角形断面開水路に、水深 4 m で水が流れているときの径深はいくらか。



1. 0.5m
2. 0.8m
3. 1.2m
4. 2.0m
5. 3.0m

(正答 3)

## 水循環

土のせん断強さを，土のせん断面に働く垂直応力，土粒子間に働く粘着力，せん断抵抗角（内部摩擦角）によって表すクーロンの式はどれか。

ただし，せん断強さを $\tau$ ，垂直応力を $\sigma$ ，粘着力を $c$ ，せん断抵抗角を $\phi$ とする。

1.  $\tau = \sigma + c \sin \phi$
2.  $\tau = \sigma + c \tan \phi$
3.  $\tau = c + \sigma \sin \phi$
4.  $\tau = c + \sigma \tan \phi$
5.  $\tau = c + 2\sigma \tan \phi$

（正答 4）