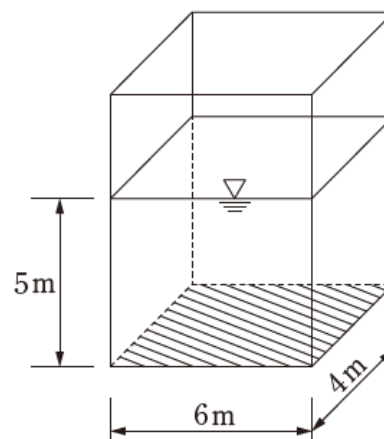


Ⅱ種 土木（総合）

図のように、内面が直方体の水槽に水深 5 m の水が入っているとき、水槽の底面（斜線部）が受ける全水圧はいくらか。

ただし、水の密度を 1000 kg/m^3 、重力加速度の大きさを 10 m/s^2 とする。

1. 300 kN
2. 500 kN
3. 600 kN
4. 1000 kN
5. 1200 kN



(正答 5)

Ⅱ種 土木（総合）

ダムの特徴に関する次の記述A～Dの正誤の組合せとして妥当なのはどれか。

- A. 重力ダムは、最も多く用いられている形式のダムであり、他のダムに比べ、基礎地盤が軟弱な場合に適している。
- B. アーチダムは、貯水池の水圧荷重を、アーチ作用を利用して兩岸の基礎岩盤に伝え支持するため、良好な岩盤を必要とする。
- C. ロックフィルダムは、ダム地点付近で適当な岩石が得られれば経済的につくること
ができる。
- D. アースダムは、土が主体のダムであるので、余水の越流は絶対に避けなければなら
ない。

	A	B	C	D
1.	正	正	誤	正
2.	正	誤	正	正
3.	誤	正	正	正
4.	誤	正	正	誤
5.	誤	誤	正	正

(正答 3)

Ⅱ種 土木（総合）

水食の仕組みと因子に関する次の記述のA～Cに当てはまるものの組合せとして妥当なのはどれか。

細流浸食を放置したところ、畑の畝間、くぼみなどに雨水などの流出水が集まり、次第にそこを削って、耕作の支障となる大きな溝に発達する現象を という。

水食は、一般に土地の傾斜が急になるほど、地表流出水の流れる斜面長が ほど、浸食はひどくなる。また、土層の浸透能も水食の程度に影響し、浸透能の小さい土層では、降雨が地中に浸透しにくく、地表流が発生するため、水食が 。

	A	B	C
1. 面状浸食	短い	短い	起こりにくい
2. 面状浸食	短い	短い	起こりやすい
3. 面状浸食	長い	長い	起こりにくい
4. ガリ浸食	短い	短い	起こりにくい
5. ガリ浸食	長い	長い	起こりやすい