

Тест по 1-дисциплине

1. Коэффициент сопротивления при повороте открытого канала зависит от:

- A) гидравлического радиуса
- B) коэффициента заложения откосов
- C) ширины канала
- D) от вида грунта
- F) длины влияния местного сопротивления
- E) угла поворота канала

2. Целью изучения движения жидкости является:

- A) определение кинематических характеристик
- B) решение задач по распределению гидродинамического давления
- C) решение задач по определению физических характеристик потока
- D) решение задач динамических характеристик потока
- E) решение задач по статистическим вопросам

3. Единица измерения динамической вязкости:

- A) пуаз
- B) $\text{м}^2 / \text{кгс}$
- C) $\text{кгс} / \text{м}^2$
- D) $\text{м}^2 / \text{с}$
- E) $\text{м} / \text{с}^2$

4. Средняя скорость течения жидкости в трубе с круглым сечением:

- A) $v = \sqrt{g \cdot h''}$
- B) $v = \frac{8Q}{\pi d^2}$
- C) $v = \frac{Q}{h'}$
- D) $v = a \cdot b \cdot \omega$
- E) $v = \frac{4Q}{\pi \cdot d^2}$

5. Центр тяжести для вертикальных плоских ломаных стенок:

A) $L_{цт} = \frac{1}{2}h$

B) $L_{цд} = L_{цт} + \frac{J_0}{L_{цт} \cdot \omega}$

C) $L_{цд} = \frac{2}{3}H$

D) $L_{цд} = 2L/3$

E) $L_{цд} = 2h/3$

6. Чем характеризуется трапецидальное сечение канала?

A) расходом

B) уклоном и падением канала

C) гравитацией

D) скоростной характеристикой

E) коэффициентом откоса и относительной шириной канала

7. Расход воды при истечении жидкости в атмосферу при постоянном напоре через большие отверстия любой формы определяют по формуле:

A) $Q = \mu\omega\sqrt{2gH}$

B) $Q = \mu\omega\sqrt{2g\left(H + \frac{v_0^2}{2g}\right)}$

C) $\omega_c = \varepsilon\omega$

D) $v = \frac{1}{\sqrt{1+\xi}}\sqrt{2gH}$

E) $Q = \varepsilon\mu\omega\sqrt{2gH}$

8. Расход жидкости через полузатопленные отверстия прямоугольного сечения определяют по формуле:

A) $Q = \sigma\mu bh\sqrt{2gH_{cp}}$

B) $Q = Vv$

C) $Q = \mu\omega\sqrt{2gz_0}$

D) $Q = \mu\omega\sqrt{2gH}$

E) $Q = \mu\omega_s\sqrt{2g(H_1 - H_2)}$

9. Формула по определению суммарных потерь трубопровода:

A)
$$h_{\text{от}} = \lambda \cdot \frac{l}{d} - \frac{v^2}{2 \cdot g}$$

B)
$$h_w = h_l + \sum_{i=1}^{i=n} h_M = \left(\xi_l + \sum_{i=1}^{i=n} \xi_{Mi} \right) \cdot \frac{v^2}{2g}$$

C)
$$h_w = \sum h_E + \sum h_M$$

D)
$$h_{BP} = \left(1 - \frac{\omega_1}{\omega_2} \right)^2$$

E)
$$h_{BP} = \left(\frac{\omega_2}{\omega_1} - 1 \right)^2 \cdot \frac{v_2^2}{2g}$$

10. По параметрам, определяющим изменение площади живого сечения открытые русла подразделяются на:

A) цилиндрические, ненаклонные

B) непризматические, призматические, цилиндрические

C) наклонные, ненаклонные

D) гравитационные

E) прямоугольные, трапециидальные