

Задача 1. Скільки солей у кожному кілограмі містять води Азовського і Чорного морів, якщо середня солоність Азовського моря – 13,8‰, а Чорного – 21,8‰ ?

Відповідь. У 1 кг води Азовського моря міститься 13,8 г солі, а в Чорному – 21,8 грам.

Задача 2. Площа найбільших водосховищ України – 7400 км². Визначте, яку частину вони займають від усєї площі України (603,7тис.км²).

Відповідь: 1,22%

Задача 3. Ширина річки -150 м, середня глибина – 8 м, швидкість течії річки на даному проміжку – 1,5 м/с., Визначте витрати води річки на даному відрізьку

Відповідь. $150 \text{ м} * 8 \text{ м} * 1,5 \text{ м/с.} = \underline{1800 \text{ м куб./ сек.}}$

Задача 4. Визначте похил річки, якщо її довжина становить 1485м, висота витоку: 326 м, висота гирла: 45м.

Відповідь. $(326 \text{ м} - 45 \text{ м}) : 1485 \text{ км} = \underline{18,9 \text{ см/км}}$

Задача 5. Визначте падіння і похил річки, якщо її довжина 2482м, висота витоку – 356м, а гирла – 0 м.

Відповідь. Падіння: 356 м, похил : $35600 \text{ см} : 2482 \text{ км} = 14,3 \text{ см/км}$

Задача 6. Визначте річний стік р. Дніпро, якщо його середньомісячні витрати складають 1660 м³/с.

У тексті задачі є очевидна помилка! Якщо мова йде дійсно за середньомісячні витрати, то має бути 1660 м^3 без секунд то цю величину слід помножити на 12 місяців і отримаємо $19\,920 \text{ м}^3$

Але якщо вважати правильним подачу зі секундами $1660 \text{ м}^3/\text{с}$, то слід помножити $1660 \text{ м}^3/\text{с} * 315360000 \text{ сек} = 523497600000 \text{ м}^3$ або $523,497 \text{ куб. км}$ за рік

Задача 7. Визначте похил річки, довжина якої 502 км, висота витоку – 256 м, а гирла – 100 м.

Відповідь: $(256 \text{ м} - 100 \text{ м}) : 502 \text{ км} = \underline{31 \text{ см/км}}$

Задача 8. Ширина річки – 20 м, середня глибина – 1,5 м, швидкість течії – 4 м/с. Визначте витрату води в річці на цій ділянці.

Відповідь. витрата води в річці на цій ділянці становитиме: $20 \text{ м} * 1,5 \text{ м} * 4 \text{ м/с} = 120 \text{ м куб./с}$

Задача 9. Визначте витрати води в річці Тиса, якщо її річний стік становить 6,3 км³.

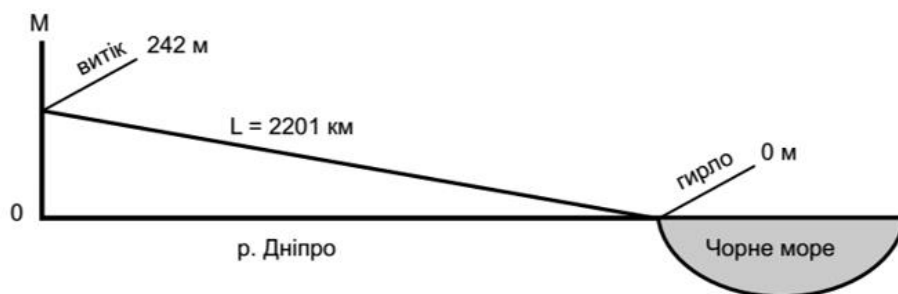
Відповідь. Річний стік ділимо на кількість секунд в році. Результат : **199,8**
м³/сек

Задача 10. Визначте висоту шару стоку річки, якщо її річний стік становить 1 500 км³, а площа басейну дорівнює 850 тис. км².

Відповідь. Річний стік ділимо на площу басейну.

$$1500 \text{ км}^3 : 850 \text{ 000 км}^2 = \underline{\underline{1 \text{ м } 76 \text{ см}}}$$

Задача 11.



1. Визначте падіння річки, якщо висота витоку становить 687 м, а загальна протяжність – 2960 км. Вкажіть його на рисунку.

2. Визначте похил річки, якщо висота витоку становить 687 м, а загальна протяжність – 2960 км.

3. До якого типу належить ця річка?

Задача 11. ***Дивним виглядає посилання задачі на малюнок, де є зовсім інакші цифри, аніж у тексті задачі Це є очевидна помилка, яка перешкоджає розв'язанню. Спробую. Тут фактично є чотири, а не три завдання.***

Отож задача на малюнку. Падіння Дніпра становить 242 м, похил – 11 см/км.

Текстова задача, відзначена **цифрою 1.**

Оскільки нема вказано висоту гирла в умові, неможливо визначити ні падіння, ні похил річки. Малюнок не має стосунку до цих цифр якщо все-таки прийняти висоту гирла за 0, то тоді падіння становитиме: 687 м.

Задача 2.

Знову дива)) Як хтось її розв'яже без висоти гирла, хай іде в екстрасенси.))

Якщо прийняти за 0 м гирло цієї річки Х, тоді :

68700см: 2960 км = 23,2 см/км

Річка рівнинного типу.