Практика

1. Виведіть на екран результат виразу 129 + 32.5. Який тип даних буде в результаті – напишіть в коментарі справа.
2. Виведіть на екран результат виразу 9 / 3 / 1.1. Який тип даних буде в результаті – напишіть в коментарі справа.
3. Виведіть на екран результат виразу short(1) + bool(2). Який тип даних буде в результаті – напишіть в коментарі справа.
4. Користувач вводить 2 ЦІЛИХ числа і ці значення записуються в дві змінні типу int. Поділіть значення однієї змінної на інше, і запишіть це в третю змінну-результат. Результат має бути точним, з дробовою частиною (якщо вона є). Для цього використайте приведення в стилі С.
5. Користувач вводить символ з клавіатури. Виведіть на екран індекс цього символу завдяки приведенню в стилі мови С++ (старому).
6. Користувач вводить число. Виведіть на екран символ, індекс якого відповідає цьому числу, використовуючи приведення в стилі мови С++ (новому).
7. Переробіть задачу №4 добавивши врахування помилки, якщо друге число 0 (на 0 ділити не можна) завдяки оператору if.
8. Користувач вводить число. Якщо воно лежить в діапазоні 10…99 – вивести на екран «Ваше число має 2 цифри».
9. Користувач вводить число. Якщо воно лежить в діапазонах 1…9 або 100…999 – вивести на екран повідомлення «Ваше число має 1 або 3 цифри».
10. Створіть змінну userAge. Попросіть в користувача ввести його вік. Дайте ввести. Виведіть на екран його вік, а потім збільште значення змінної завдяки інкременту, виведіть повідомлення «Вітаємо з днем народження» і виведіть новий вік.
11. Створіть змінні mariaCourse, clementinaCourse, tomCourse. Марія, Клементіна і Том навчаються на одну і тому ж курсі. Спитайте в Тома, який його курс. Після цього присвойте іншим змінним це значення (завдяки одному рядку і декільком операторам присвоєння). Виведіть «Марія ходить на Х курс. Том ходить на Х курс. Клементіна ходить на Х курс». Під буквою «Х» має бути це число.
12. Користувач вводить два числа. Перевірте чи друге число більше за перше (на екрані буде 1, якщо так). Використовуйте оператор >.
13. Користувач вводить три числа. Перевірте чи ці числа між собою рівні (на екрані буде 1, якщо так). Використовуйте оператори == і &&..
14. Користувач вводить два числа. Перевірте, чи хоча б одне з них менше за число 100 (на екрані буде 1, якщо так). Використовуйте оператори < і ||.
15. Змініть попередню задачу так, щоб при правді на екран вивелось 0. Достатньо використовувати оператор !.
16. Користувач вводить з клавіатури свій вік та вік своєї сестри. Якщо числа однакові – вивести на екран повідомлення «можливо ви близнюки?». Використовувати if
17. З клавіатури вводиться символ. Визначити чи це цифра. Використовувати if+else
18. З клавіатури вводиться час (в годинах, хвилинах, секундах). Визначити чи він допустимий (наприклад 25:62:82 – явно недопустимий). Якщо він коректний – вивести на екран «ваш час: ХХ:ХХ:ХХ». Інакше вивести «Ви ввели некоректний час»
19. З клавіатури вводиться число. Перевірити чи воно менше за 100 і більше за 0. Якщо це так, то вивести на екран кількість цифр цього числа (якщо число від 1 до 9 – це одна цифра. Якщо 10-99 – це дві цифри)
20. Користувач вводить відстань до аеропорту і час, за яке він хоче доїхати. Вирахувати швидкість, з якою йому треба їхати. Завдяки if врахуйте помилки, якщо користувач введе від’ємні значення.
21. Користувач вводить 3 сторони трикутника. Перевірити чи можна створити трикутник з такими сторонами (можна, якщо сума любих двох сторін більша за третю).