

Десятый класс

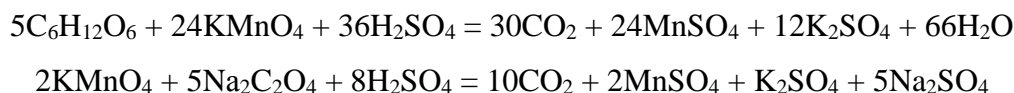
РЕШЕНИЕ

(авторы: Апяри В.В., Саморукова О.Л.)

1.

| Пропуск № | Пропущенная формула |
|-----------|-----------------------------------------------|
| 1 | H ₂ SO ₄ |
| 2 | KMnO ₄ |
| 3 | Na ₂ C ₂ O ₄ |
| 4 | KMnO ₄ |
| | Окраска |
| 5 | Бесцветная |
| 6 | Розовая |

2.



3. Для количественного окисления глюкозы до углекислого газа и воды необходим избыток перманганата калия и длительное время контакта с окислителем. Эти требования не выполняются в случае прямого титрования.

4. Расчет массы глюкозы осуществляется на основании соответствующего уравнения химической реакции.

Система оценивания:

1. Заполнение пропусков в методике: 6 пропусков по 2 балла = 12 баллов
2. Уравнения реакций: 2 уравнения по 2 балла = 4 балла
3. Ответ на вопрос: 2 балла
4. Правильность определения глюкозы:

Критерием оценки является величина абсолютной погрешности (Δm , г) между реальным значением массы глюкозы и величиной, полученной участником, в соответствии со следующей таблицей:

Решения экспериментального тура

| Δt , г | Баллы |
|----------------|-------|
| $\leq 0,005$ | 12 |
| 0,005–0,007 | 11 |
| 0,007–0,010 | 10 |
| 0,010–0,015 | 8 |
| 0,015–0,030 | 6 |
| $> 0,030$ | 4 |

Итого: 30 баллов