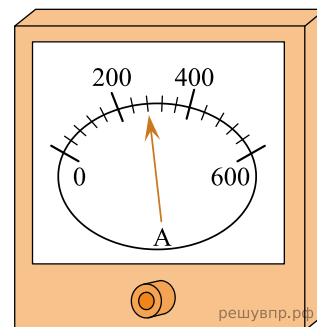


1. С помощью амперметра проводились измерения силы тока в электрической цепи.

Погрешность измерений силы тока равна цене деления шкалы амперметра.

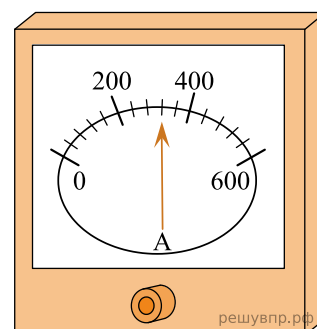
Запишите в ответ показания амперметра с учётом погрешности измерений. В ответе укажите значение с учётом погрешности измерений через точку с запятой. Например, если показания прибора $(5,0 \pm 0,5)$, то в ответе следует записать «5,0;0,5».



2. С помощью амперметра проводились измерения силы тока в электрической цепи.

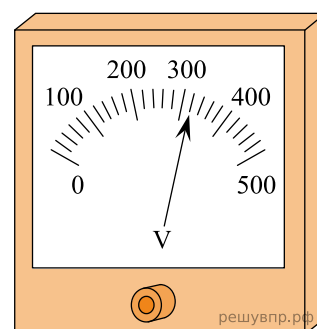
Погрешность измерений силы тока равна цене деления шкалы амперметра.

Запишите в ответ показания амперметра с учётом погрешности измерений. В ответе укажите значение силы тока и погрешность измерения слитно без пробела.



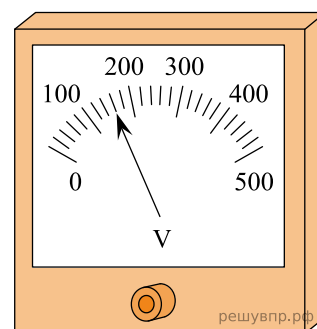
3. С помощью вольтметра проводились измерения напряжения на участке электрической цепи переменного тока (см. рис.). Погрешность измерений напряжения равна цене деления шкалы вольтметра.

Запишите в ответ показания вольтметра с учётом погрешности измерений. В ответе укажите значение напряжения и погрешность измерения слитно без пробела.



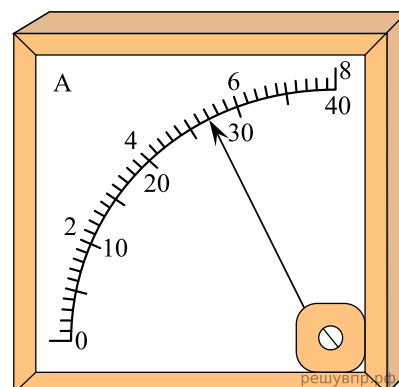
4. С помощью вольтметра проводились измерения напряжения на участке электрической цепи переменного тока (см. рис.). Погрешность измерений напряжения равна цене деления шкалы вольтметра.

Запишите в ответ показания вольтметра с учётом погрешности измерений. В ответе укажите значение напряжения и погрешность измерения слитно без пробела.



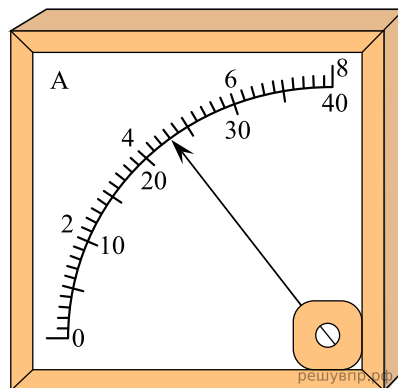
5. С помощью амперметра проводились измерения силы тока в электрической цепи. Использовалась шкала с пределом измерения 8 А. Погрешность измерений силы тока равна цене деления шкалы амперметра.

Запишите в ответ показания амперметра с учётом погрешности измерений. В ответе укажите значение и погрешность измерения слитно без пробела.



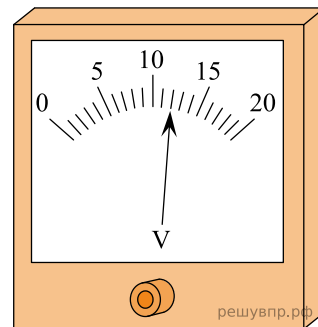
6. С помощью амперметра проводились измерения силы тока в электрической цепи. Использовалась шкала с пределом измерения 8 А. Погрешность измерений силы тока равна цене деления шкалы амперметра.

Запишите в ответ показания амперметра с учётом погрешности измерений. В ответе укажите значение и погрешность измерения слитно без пробела.



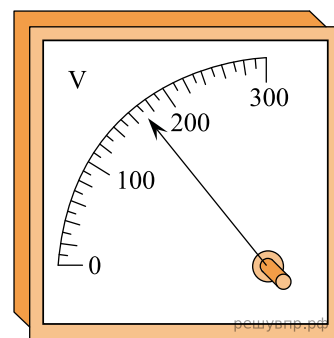
7. С помощью вольтметра проводились измерения напряжения на участке электрической цепи (см. рис.). Погрешность измерений напряжения равна цене деления шкалы вольтметра.

Запишите в ответ показания вольтметра с учётом погрешности измерений. В ответе укажите значение и погрешность измерения слитно без пробела.



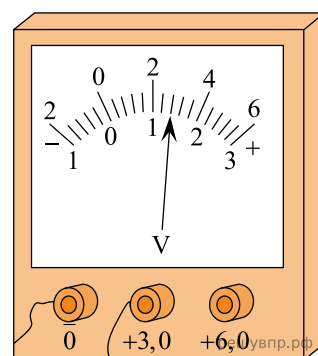
8. С помощью вольтметра проводились измерения напряжения на участке электрической цепи (см. рис.). Погрешность измерений напряжения равна цене деления шкалы вольтметра.

Запишите в ответ показания вольтметра с учётом погрешности измерений. В ответе укажите значение и погрешность измерения слитно без пробела.



9. Запишите результат измерения электрического напряжения (см. рис.), учитывая, что погрешность измерения равна цене деления вольтметра.

Запишите в ответ показания вольтметра с учётом погрешности измерений. В ответе укажите значение и погрешность измерения слитно без пробела.



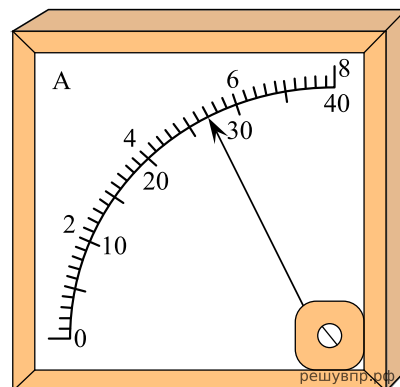
10. С помощью амперметра проводились измерения силы тока в электрической цепи. Погрешность измерений силы тока равна цене деления шкалы амперметра (см. рис.).

Запишите в ответ показания амперметра с учётом погрешности измерений. В ответе укажите значение и погрешность измерения слитно без пробела. Ответ приведите в амперах.

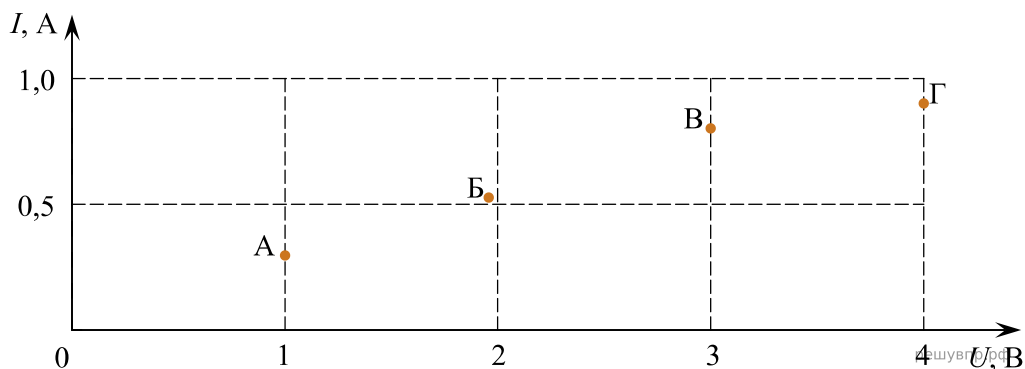


11. С помощью амперметра проводились измерения силы тока в электрической цепи. Использовалась шкала с пределом измерения 8 А. Погрешность измерений силы тока равна цене деления шкалы амперметра.

Запишите в ответ показания амперметра с учётом погрешности измерений. В ответе запишите значение и его погрешность одним числом без пробелов, оставляя разделяющие целое число и его нецелую часть запятой.



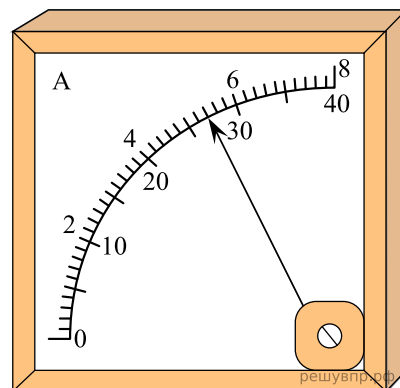
12. По результатам четырёх измерений учащийся построил точки на графике зависимости силы тока в электрической лампе от напряжения. Погрешность прямых измерений для силы тока равна $\pm 0,2$ А. Погрешность прямых измерений для электрического напряжения пренебрежимо мала.



Какие из четырёх измерений (А–Г) соответствуют закону Ома для участка цепи с учётом погрешности измерений? В ответе запишите буквенные обозначения этих точек на графике. Буквы запишите в алфавитном порядке.

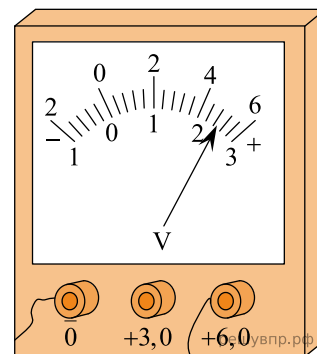
13. С помощью амперметра проводились измерения силы тока в электрической цепи. Использовалась шкала с пределом измерения 40 А (см. рис.). Погрешность измерений силы тока равна цене деления шкалы амперметра.

Запишите в ответ показания амперметра с учётом погрешности измерений. В ответе укажите значение и погрешность измерения слитно без пробела. Ответ приведите в амперах.



14. Запишите результат измерения электрического напряжения (см. рис.), учитывая, что погрешность измерения равна цене деления вольтметра.

Запишите в ответ показания вольтметра с учётом погрешности измерений. В ответе укажите значение и погрешность измерения слитно без пробела. Ответ приведите в вольтах.



15. Исследуя закон Ома для участка цепи, содержащего резистор, учащийся провёл пять измерений для силы тока, проходящего через резистор, и напряжения на концах резистора. Результаты он представил в таблице.

| № опыта | Напряжение, В | Сила тока, А |
|---------|---------------|-----------------|
| 1 | $1,0 \pm 0,1$ | $0,20 \pm 0,05$ |
| 2 | $2,0 \pm 0,1$ | $0,40 \pm 0,05$ |
| 3 | $3,0 \pm 0,1$ | $0,75 \pm 0,05$ |
| 4 | $4,0 \pm 0,1$ | $0,85 \pm 0,05$ |
| 5 | $5,0 \pm 0,1$ | $1,00 \pm 0,05$ |

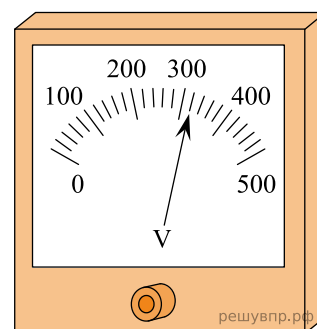
В каком из опытов учащийся ошибся в записи измерения силы тока? В ответе запишите номер этого опыта.

16. Исследуя закон Ома для участка цепи, содержащего резистор, учащийся провёл пять измерений для силы тока, проходящего через резистор, и напряжения на концах резистора. Результаты он представил в таблице.

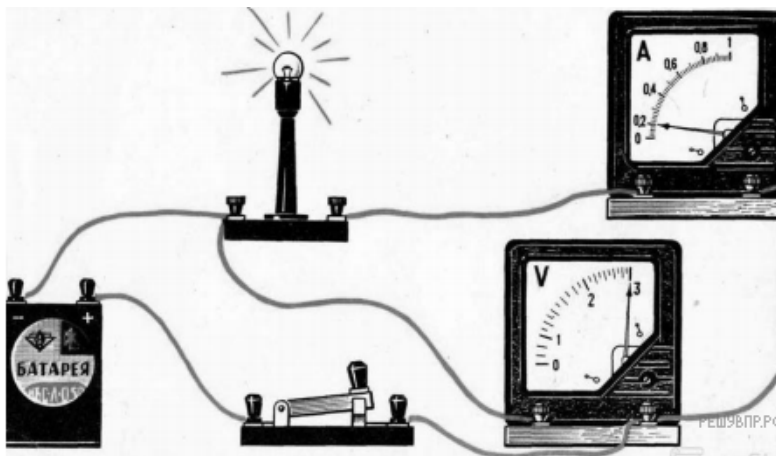
| № опыта | Напряжение, В | Сила тока, А |
|---------|---------------|-----------------|
| 1 | $1,0 \pm 0,1$ | $0,20 \pm 0,05$ |
| 2 | $2,0 \pm 0,1$ | $0,55 \pm 0,05$ |
| 3 | $3,0 \pm 0,1$ | $0,60 \pm 0,05$ |
| 4 | $4,0 \pm 0,1$ | $0,80 \pm 0,05$ |
| 5 | $5,0 \pm 0,1$ | $1,00 \pm 0,05$ |

В каком из опытов учащийся ошибся в записи измерения силы тока? В ответе запишите номер этого опыта.

17. С помощью вольтметра проводились измерения напряжения на участке электрической цепи переменного тока (см. рисунок). Погрешность измерений напряжения равна цене деления шкалы вольтметра. Запишите в ответ показания вольтметра (в вольтах) с учётом погрешности измерений. В ответе запишите значение и его погрешность одним числом без пробелов, оставляя разделяющие целое число и его нецелую часть запятыми.



18. На участке цепи проводится измерение силы тока через лампу и напряжения на ней. Погрешности измерения силы тока и напряжения равны цене деления приборов. Амперметр и вольтметр считать идеальными.



Запишите в ответе показания амперметра с учётом погрешности измерений.

Ответ:
 ± .

19. Исследуя закон Ома для участка цепи, содержащего резистор, ученик провёл три измерения для силы тока, проходящего через резистор, и напряжения на концах резистора. Результаты он представил в таблице.

| № опыта | Напряжение, В | Сила тока, А |
|---------|---------------|--------------|
| 1 | 3,0 ± 0,1 | 0,50 ± 0,05 |
| 2 | 6,0 ± 0,1 | 1,00 ± 0,05 |
| 3 | 9,0 ± 0,1 | 1,45 ± 0,05 |

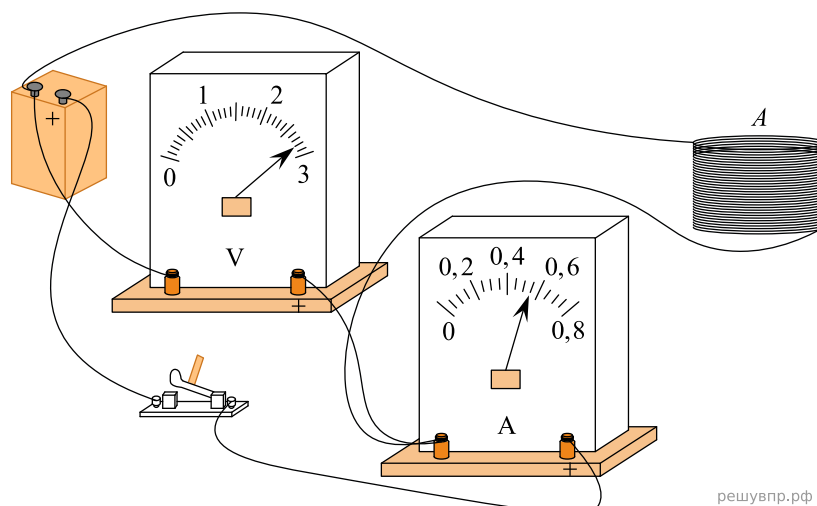
Каково приблизительно сопротивление участка цепи?

20. Исследуя закон Ома для участка цепи, содержащего резистор, ученик провёл три измерения для силы тока, проходящего через резистор, и напряжения на концах резистора. Результаты он представил в таблице.

| № опыта | Напряжение, В | Сила тока, А |
|---------|---------------|--------------|
| 1 | 20,0 ± 0,1 | 0,40 ± 0,05 |
| 2 | 40,0 ± 0,1 | 0,80 ± 0,05 |
| 3 | 60,0 ± 0,1 | 1,25 ± 0,05 |

Каково приблизительно сопротивление участка цепи?

21. На участке цепи, содержащем моток проволоки из константана, проводится измерение силы тока через моток и напряжения на нём. Погрешности измерения силы тока и напряжения равны цене деления приборов.



решувпр.рф

Запишите в ответе показания амперметра с учётом погрешности измерений.