

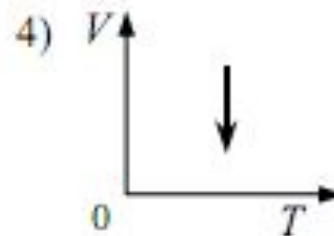
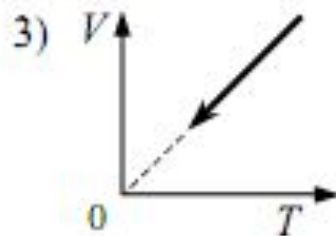
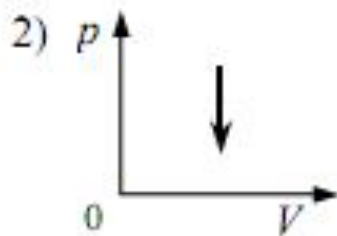
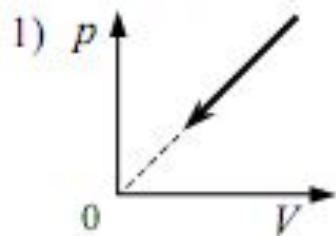
A 5

Расстояние между двумя точечными электрическими зарядами уменьшили в 3 раза, а один из зарядов увеличили в 3 раза. Силы взаимодействия между ними

- 1) не изменились
- 2) уменьшились в 3 раза
- 3) увеличились в 3 раза
- 4) увеличились в 27 раз

A 4

Пробирку держат вертикально и открытым концом медленно погружают в стакан с водой. Высота столбика воздуха в пробирке уменьшается. Какой из графиков правильно описывает процесс, происходящий с воздухом в пробирке?



№ 8

Резистор с сопротивлением R подключен к источнику тока с внутренним сопротивлением r . Сила тока в цепи равна I . Чему равны ЭДС источника и напряжение на его выводах?

Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым их можно рассчитать. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА

ФОРМУЛА

А) ЭДС источника

1)

$$Ir$$

Б) Напряжение на выводах источника

2)

$$IR$$

3) $I(R+r)$

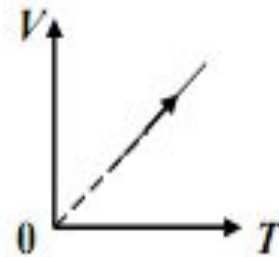
4) IR^2/r

А	Б

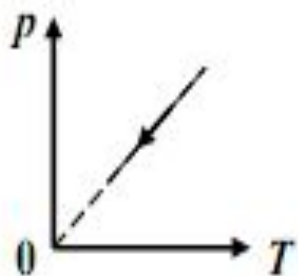
A 5

A5. На рисунке схематически изображён график процесса, происходящего с идеальным газом. При этом процессе поглощённое газом количество теплоты

- 1) расходуется на совершение работы расширения и увеличение внутренней энергии газа
- 2) расходуется только на совершение работы расширения
- 3) расходуется только на увеличение внутренней энергии газа
- 4) газ не обменивается теплотой с окружающей средой



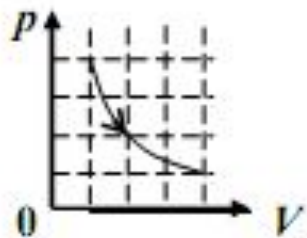
A 5



A5. На рисунке схематически изображён график процесса, происходящего с идеальным газом. При этом процессе газ

- 1) поглощает количество теплоты, равное совершаемой газом работе
- 2) поглощает количество теплоты, равное увеличению внутренней энергии газа
- 3) отдаёт количество теплоты, равное убыли внутренней энергии газа
- 4) отдаёт количество теплоты, равное работе расширения

A 5



A5. На рисунке схематически изображён график процесса, происходящего с идеальным газом. При этом процессе газ

- 1) поглощает количество теплоты, равное увеличению внутренней энергии газа
- 2) поглощает количество теплоты, равное совершаемой газом работе
- 3) отдаёт количество теплоты, равное убыли внутренней энергии газа
- 4) отдаёт количество теплоты, равное работе расширения

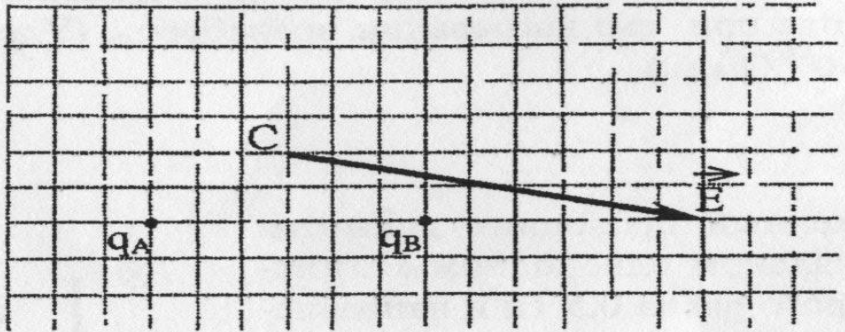
A 4

Два точечных заряда будут отталкиваться друг от друга только в том случае, если заряды

- 1) одинаковы по знаку и любые по модулю
- 2) одинаковы по знаку и обязательно одинаковы по модулю
- 3) различны по знаку и по модулю
- 4) различны по знаку, но обязательно одинаковы по модулю

A 5

A28 На рисунке изображен вектор напряженности \vec{E} электрического поля в точке С, которое создано двумя точечными зарядами q_A и q_B . Каков заряд q_B , если заряд q_A равен $+1$ мкКл?



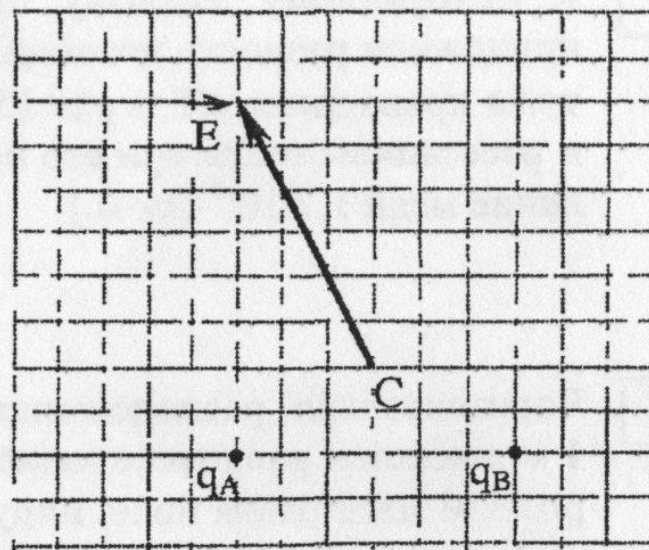
- 1) $+1$ мкКл 2) $+2$ мкКл 3) -1 мкКл 4) -2 мкКл

A5

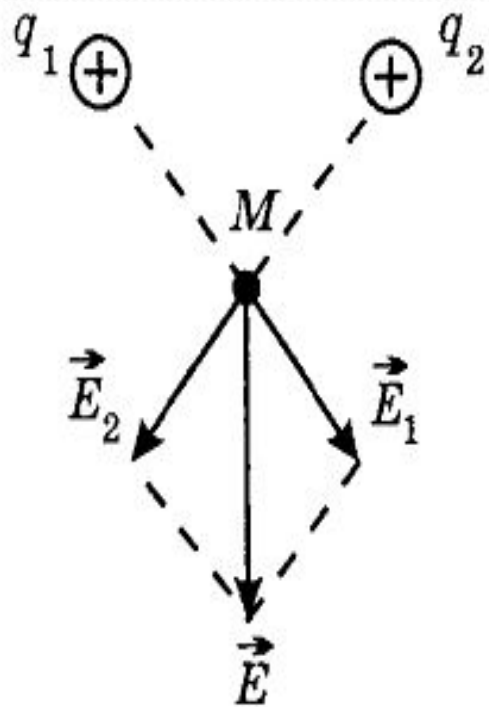
A28

На рисунке изображен вектор напряженности \vec{E} электрического поля в точке С, которое создано двумя точечными зарядами q_A и q_B . Каков примерно заряд q_B , если заряд q_A равен $+1$ мкКл?

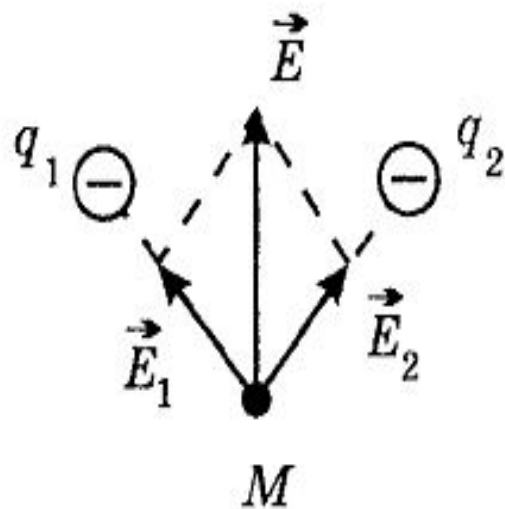
- 1) $+1$ мкКл
- 2) $+2$ мкКл
- 3) -1 мкКл
- 4) -2 мкКл



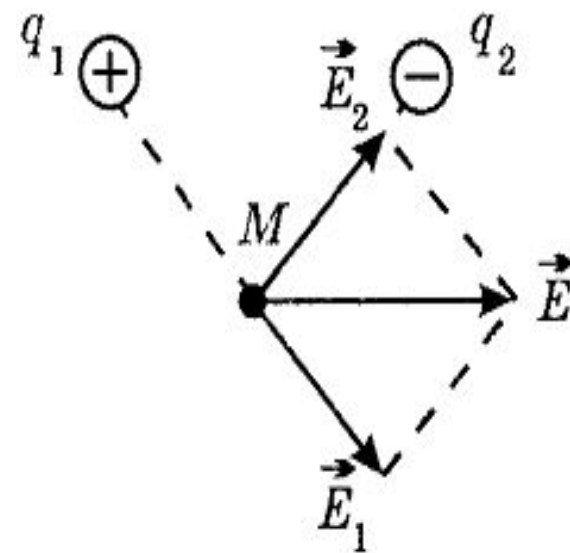
Способ решения



a)



б)



в)