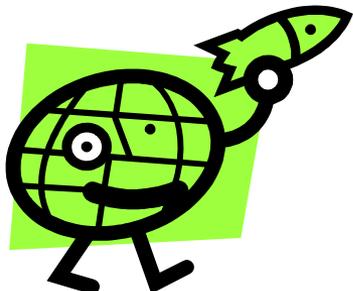




クリッカーで楽しく物理授業！

眠気もだるさ吹っ飛ばせ！

みんなで物理の授業に参加しよう！

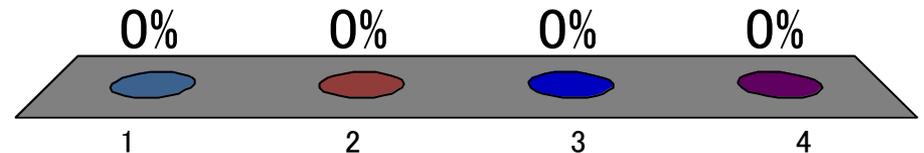


今の説明で分かった？

1. 分かった
2. もう少しでわかりそう
3. 家で考えたらわかるかも
4. わかりません！

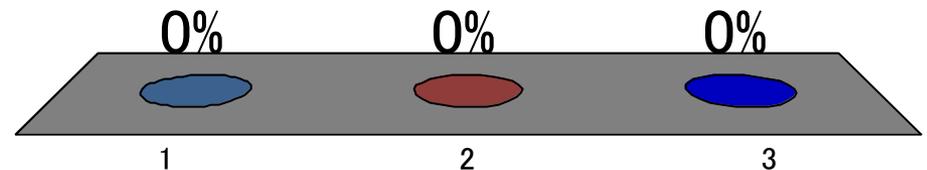


0 / 38



水に1円玉が浮いている。+に帯電した棒を近づけると1円玉はどうなるか？

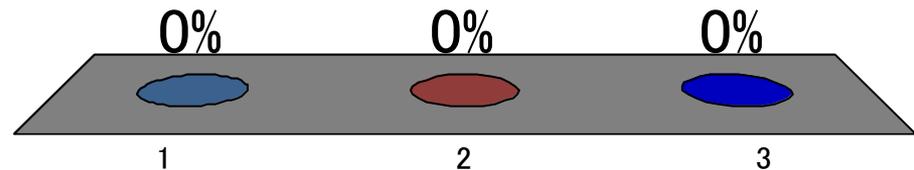
1. 引きつけられる
- ✓ 2. 遠ざかる
3. どちらでもない



0 / 38

1つの点電荷のまわりの電場は、その電荷から遠いほど・・・

1. 強くなる
- ✓ 2. 弱くなる
3. 距離には関係ない

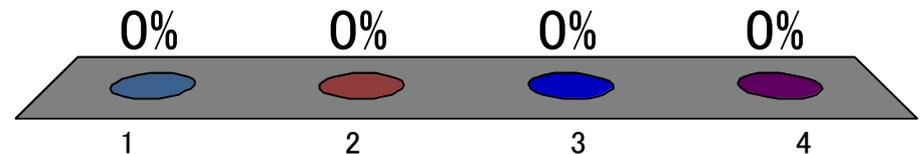


+Q[C]の帯電体から出る電気力線の総数は

...

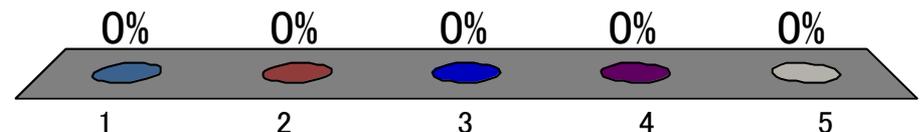
1. $2\pi kQ$ 本
- ✓ 2. $4\pi kQ$ 本
3. $1/2\pi kQ$ 本
4. 距離によって変わる

0 / 38



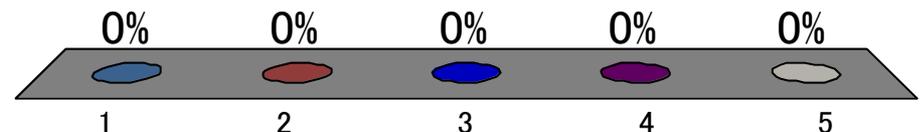
Q[C]の帯電体から出る電気力線の総数は
 $4\pi kQ$ 本である。この法則は・・・

1. フックの法則
2. ファラデーの法則
- ✓ 3. ガウスの法則
4. ニュートンの法則
5. アンペールの法則



次の中から保存力ではないものを選び

1. 静電気力
2. 重力
- ✓ 3. 摩擦力
4. 弾性力
5. 万有引力



日本のコンセントの電圧は・・・

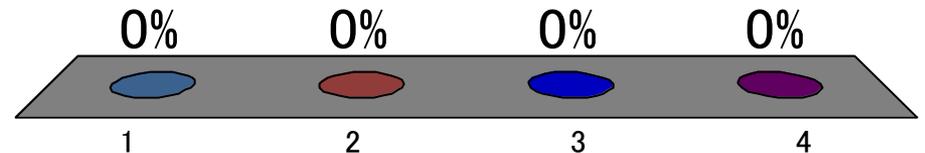
1. 240V

2. 110V

3. 220V

✓ 4. 100V

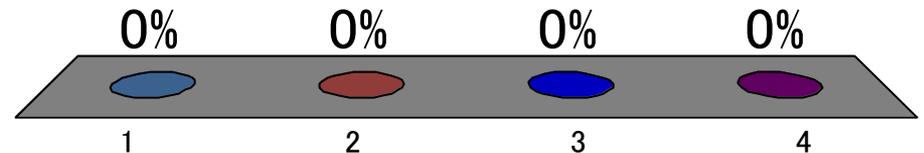
0 / 38



雷のエネルギーを全て家庭の電力に使用できたとなると・・・

1. およそ10日分
2. およそ30日分
- ✓ 3. およそ50日分
4. およそ100日分

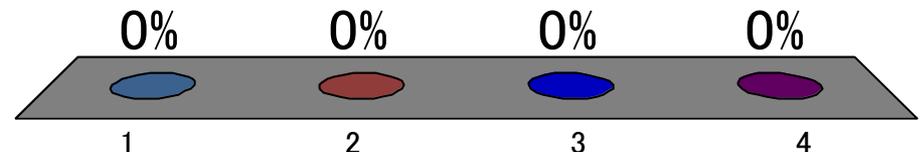
0 / 38



電気ウナギは、前部に大発電器官、後部に小発電器官と呼ばれる部位がある。では、大発電器官ではいくらの電圧を発生することができるか？

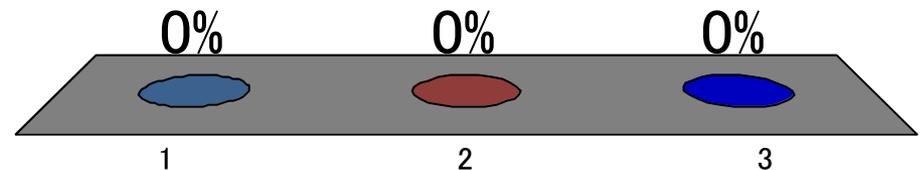
1. 100V程度
2. 400V程度
- ✓ 3. 800V程度
4. 1200V程度

0 / 38



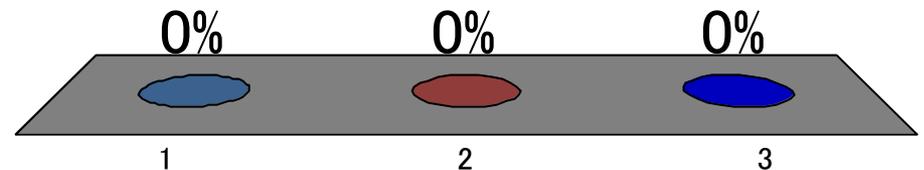
電位は・・・

1. 大きさと向きを持つベクトル量である
- ✓ 2. 大きさだけを持つスカラー量である
3. どちらでもない



雷がゴロゴロとなる理由は・・・

- ✓ 1. 熱せられた空気が強力な圧力波を生み出すから
2. 雷の低気圧部分に空気が一気に流れ込むから
3. 雷雲の中の氷の粒子同士が高速でぶつかるから



次の写真でコンデンサーと呼ばれるのはどれか？

1.



2.



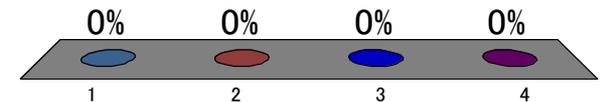
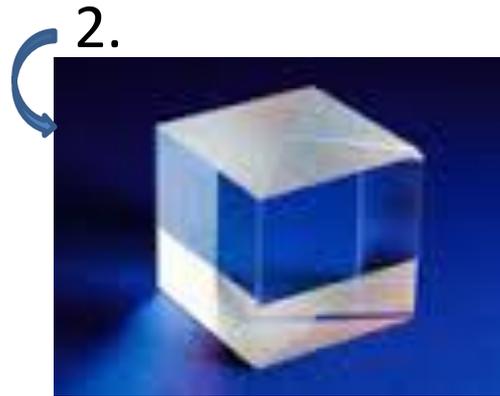
3.



4.



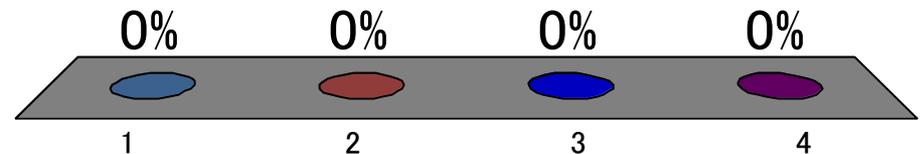
次のうち初期のコンデンサーはどれか？



デジタルテレビに使用されているコンデンサの数は

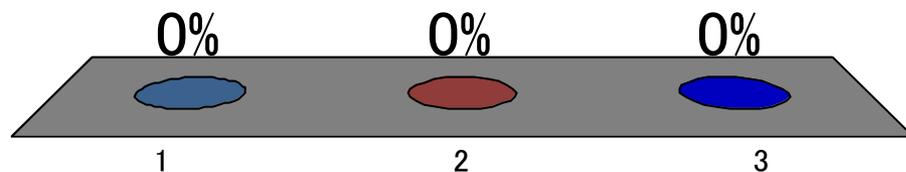
1. 約230個
2. 約730個
- ✓ 3. 約1000個
4. 約1350個

0 / 38



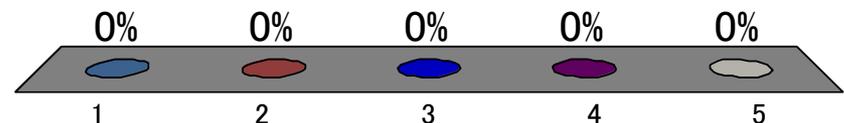
電気容量が同じであれば、極板間にかかる電圧が...

- ✓ 1. 大きい方が電荷をたくさん蓄えられる
- 2. 小さい方が電荷をたくさん蓄えられる
- 3. 電圧は関係ない



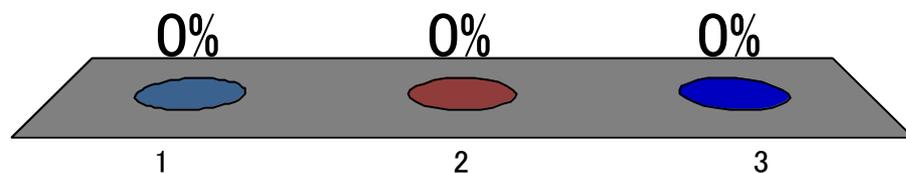
極板の面積を2倍、極板の間隔を4倍にすると、電気容量は元の・・・

1. 8倍になる
2. $1/8$ 倍になる
3. $1/4$ 倍になる
- ✓ 4. $1/2$ 倍になる
5. 変化しない



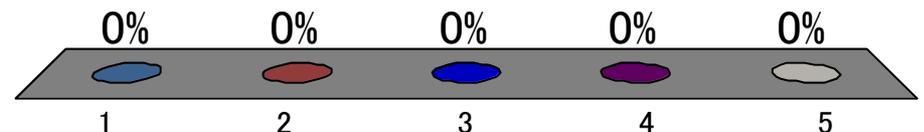
極板間に誘電体を挿入すると、そのコンデンサーの電気容量は・・・

- ✓ 1. 大きくなる
- 2. 小さくなる
- 3. 変わらない



次の中から比誘電率の一番高いものを選び

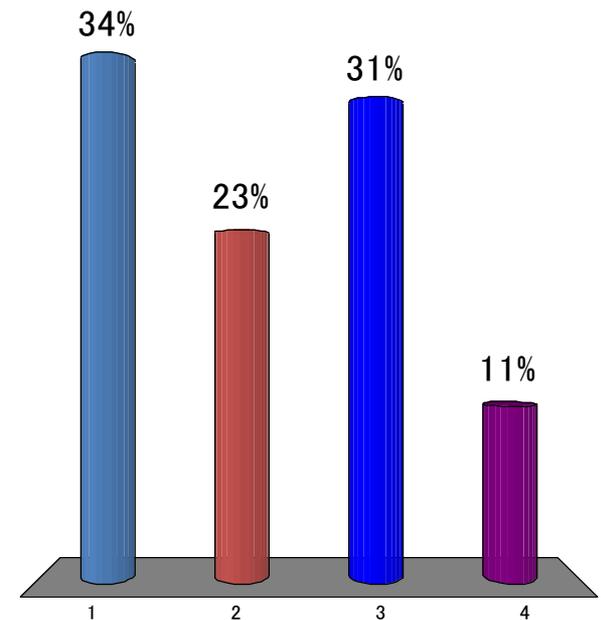
1. パラフィン
2. ソーダガラス
3. シリコン
4. 空気
- ✓ 5. チタン酸バリウム



0 / 38

コンデンサを発明した人は・・・

1. エヴァルト・ゲオルク・フォン・クライスト
- ✓ 2. ビーテル・ファン・ミュッセンブルーク
3. ベンジャミン・フランクリン
4. グダニスク



静電エネルギーはコンデンサーのどの部分に蓄えられるか？

1. コンデンサーの極板
- ✓ 2. コンデンサーの極板間の空間
3. コンデンサーにつながる導線
4. コンデンサーの極板にある電荷

0 / 5

