



علام يعتمد / الفيزياء

مقتطف من ملزمة البصمة في الفيزياء

- ❖ يحتوي الملف على (اسئلة علام يعتمد) المطلوبة وزاريا
- ❖ للفرع الاحيائي
- ❖ اعداد : حيدر سعدي

اسئلة علام يعتمد / يتوقف

الفصل الاول :

س : علام تعتمد سعة المتسعة ذات الصفيحتين المتوازييتين ؟
تعتمد على : 1- المساحة السطحية المتقابلة 2- البعد بين الصفيحتين 3- نوع المادة العازلة .

س : علام يعتمد ثابت العزل الكهربائي ؟
يعتمد على نوع المادة العازلة .

الفصل الثاني :

س : علام تعتمد القوة المغناطيسية المؤثرة في جسيم مشحون يتحرك داخل مجال مغناطيسي ؟
1- مقدار شحنة الجسيم (+q) 2- سرعة الجسيم المتحرك (v) 3- كثافة الفيض المغناطيسي (B) 4- الزاوية (θ) المحصورة بين متجه السرعة (v) ومتجه كثافة الفيض المغناطيسي (B).

س : علام تعتمد القوة الدافعة الكهربائية المحتثة الحركية؟

1- السرعة (v) التي تتحرك بها الساق . 2- مقدار كثافة الفيض المغناطيسي (B) . 3- طول الساق (L) 4- وضعية الساق نسبة للفيض المغناطيسي اي الزاوية (θ) بين متجه السرعة (v) ومتجه كثافة الفيض المغناطيسي (B).

س : علام يعتمد مقدار القوة المغناطيسية الثانية المتولدة المؤثرة عموديا على ساق موصلة متحركة في مجال مغناطيسي وينساب فيها تيار محتث؟

1- طول الساق المتحركة (L) 2- مقدار التيار المنساب في الساق (I) 3- كثافة الفيض المغناطيسي (B)

س : علام يعتمد الفيض المغناطيسي الذي يخترق سطح ؟

1- كثافة الفيض المغناطيسي 2- مساحة السطح 3- الزاوية بين متجه كثافة الفيض المغناطيسي ومتجه مساحة السطح

س : علام يعتمد معامل الحث الذاتي لملف ؟

1- عدد لفات الملف 2- حجم الملف 3- الشكل الهندسي للملف 4- النفوذية المغناطيسية لمادة قلب الملف.

س : علام يعتمد معامل الحث المتبادل بين ملفين جوفهما هواء ؟

1- ثوابت الملفين (L_1, L_2) أي (حجم كل ملف والشكل الهندسي لكل ملف وعدد حلقات كل ملف والنفوذية المغناطيسية للمادة في جوف كل ملف) .
2- وضعية كل ملف .
3- والفاصلة بين الملفين.

س : علام يعتمد معامل الحث المتبادل بين ملفين بينهما قلب مغلق من الحديد المطاوع؟

يعتمد على ثوابت الملفين (L_1, L_2) فقط



الفصل الثالث

س : علام تعتمد رادة الحث لمحث ؟

- 1- معامل الحث الذاتي للمحث (L) وتتناسب معها طرديا بثبوت التردد الزاوي (ω) .
- 2- التردد الزاوي (ω) وتتناسب معها طرديا بثبوت معامل الحث الذاتي (L) .

س : علام تعتمد رادة السعة لمتسعة ؟

- 1- سعة المتسعة (C) وتتناسب معها عكسيا بثبوت التردد الزاوي (ω) .
- 2- التردد الزاوي (ω) وتتناسب معها عكسيا بثبوت سعة المتسعة (C) .

س : علام يعتمد التردد الطبيعي لدوائر الاهتزاز الكهرومغناطيسي ؟

- 1- معامل الحث الذاتي للمحث (L) . 2- سعة المتسعة (C) .

س : علام يعتمد نطاق التردد الزاوي ؟

- 1- مقاومة الدائرة حيث يتناسب نطاق التردد الزاوي طرديا مع المقاومة .
- 2- معامل الحث الذاتي للملف حيث يتناسب نطاق التردد الزاوي عكسيا مع معامل الحث الذاتي للملف .

س : علام يعتمد عامل النوعية Q_f ؟

يعتمد على النسبة بين مقداري التردد الزاوي الرنيني (ω_r) ونطاق التردد الزاوي ($\Delta\omega$)

س : علام تعتمد الممانعة الكلية لدائرة تيار متناوب متوالية الربط تحتوي مقاومة صرف ومحث صرف ومتسعة ذات سعة صرف ؟

- a- مقدار المقاومة (R) b- مقدار معامل الحث الذاتي (L) c- مقدار سعة المتسعة (C).
- d- مقدار تردد مصدر الفولطية (f).

س : علام يعتمد عامل القدرة في دائرة تيار متناوب متوالية الربط ؟

يعتمد على نسبة القدرة الحقيقية P_{real} إلى القدرة الظاهرية P_{app}

الفصل الرابع

س : علام يعتمد فاصلة الهدب؟

- 1- الطول الموجي للضوء الاحادي اللون المستعمل (علاقة طردية).
- 2- بعد الشاشة عن حاجز الشقين (علاقة طردية).
- 3- البعد بين الشقين (علاقة عكسية).

س : علام يعتمد نوع التداخل في الاغشية الرقيقة؟

- 1- سمك الغشاء: ان الموجات المنعكسة عن السطح الخلفي للغشاء تقطع مسارا اضافيا يعادل ضعف سمك الغشاء.
- 2- انقلاب الطور: ان الموجات المنعكسة عن السطح الامامي يحصل لها انقلاب بالطور مقداره (π rad).

س : علام يعتمد ثابت المحرز ؟

يعتمد على عدد الحزوز في السننيمتر الواحد (تناسب عكسي) .



س : علام تعتمد زاوية الحيود في المحرز؟
1- الطول الموجي للضوء المستعمل (λ) 2- ثابت المحرز او عدد حزوزه 3- رقم المرتبة المضئية (m)

س : علام تعتمد زاوية الدوران البصري في الاستقطاب بالامتصاص الانتقائي؟
1- نوع المادة 2- سمكها 3- تركيز المحلول 4- طول موجة الضوء المار خلالها.

س : علام تعتمد درجة الاستقطاب في الضوء بطريقة الانعكاس؟
تعتمد على زاوية السقوط .

س : علام تعتمد زاوية الاستقطاب؟
تعتمد على معامل انكسار الوسط .

س : علام تعتمد شدة الاستطارة ؟
تعتمد على الاس الرابع للطول الموجي (شدة الاستطارة تتناسب عكسيا مع الاس الرابع للطول الموجي).

الفصل الخامس

س : علام تعتمد طبيعة الأشعة المنبعثة من الجسم الأسود؟
تعتمد على درجة الحرارة المطلقة لجدران الجسم الأسود.

س : علام تعتمد شدة الإشعاع المنبعث من الجسم الاسود ؟
تعتمد على الاس الرابع لدرجة الحرارة المطلقة عدا الصفر المطلق (تناسب طردي) .

س : علام يعتمد الطول الموجي المقابل لاقصى شدة اشعاع منبعث من الجسم الاسود ؟
يعتمد على درجة الحرارة المطلقة (تناسب عكسي) .

س : علام تعتمد الظاهرة الكهروضوئية ؟
تعتمد على تردد الضوء الساقط فيما اذا كان مؤثرا او غير مؤثر.

س : علام يعتمد تيار الاشباع لتردد معين مؤثر في الخلية الكهروضوئية .
يعتمد على شدة الضوء الساقط (تناسب طردي) .

س : علام يعتمد جهد القطع او الايقاف ؟
يعتمد على : 1- تردد الضوء الساقط 2- نوع مادة سطح المعدن الباعث.

س : علام تعتمد الطاقة الحركية العظمى للالكترونات الضوئية المنبعثة ؟
تعتمد على تردد الضوء الساقط

س : علام تعتمد كثافة الاحتمالية ؟
تعتمد على قيمة ψ^2 وتتناسب معها طرديا.



س : علام يعتمد معدل توليد الأزواج (الكترن - فجوة) في شبه الموصل النقي؟
1- درجة حرارة شبه الموصل 2- نوع مادة شبه الموصل.

س : علام يعتمد عدد الالكترونات الحرة المنتقلة من حزمة التكافؤ إلى حزمة التوصيل في بلورة شبه الموصل نوع n بثبوت درجة الحرارة؟
يعتمد على نسبة الذرات المانحة المطعمة بها البلورة.

س : علام يعتمد لون الضوء المنبعث من الثنائي الباعث للضوء؟
يعتمد على نوع المادة المصنوع منها الثنائي.

س : علام يعتمد جهد الحاجز الكهربائي في الثنائي البلوري pn ؟
1- نوع مادة شبه الموصل المستعملة . 2- نسبة الشوائب المطعمة بها (ويزداد بزيادة نسبة الشوائب)
3- درجة حرارة المادة (يزداد بزيادة درجة الحرارة).

س : علام تعتمد عملية التضخيم في الترانزستور؟
تعتمد على سيطرة دائرة الدخول ذات القدرة الواطئة على دائرة الخروج ذات القدرة العالية.

الفصل السابع

س : علام يعتمد الطيف الناتج من تحليل الاشعاعات المنبعثة من الغازات ؟
يعتمد على نوع الغاز.

س : علام تعتمد شدة الاشعة السينية ؟
تعتمد على عدد الفوتونات المنبعثة عند طول موجي معين (شدة الاشعة السينية تتناسب طرديا مع عدد الفوتونات).

س : علام يعتمد اعظم تردد او اقصر طول موجي لفوتون الاشعة السينية ؟
يعتمد على فرق الجهد المسلط على طرفي انبوبة الاشعة السينية والذي يعجل الالكترن فيكسبها طاقة حركية.

س : علام يعتمد التغير في طول موجة الفوتون المستطار في تاثير كومبتن ؟
يعتمد على زاوية الاستطارة .

س : علام تعتمد النظرية النسبية؟
تعتمد على مفهوم اطر الاسناد.

الفصل الثامن

س : علام يعتمد وصف النواة كونها ثقيلة او متوسطة او خفيفة؟
يعتمد على عددها الكتلي (او كتلتها) فيما اذا كان كبيرا او متوسطا او صغيرا على الترتيب.

س : علام يعتمد نصف قطر النواة ؟
يعتمد على العدد الكتلي للنواة حيث يتناسب طرديا مع الجذر التكعيبي للعدد الكتلي

س : علام يعتمد درجة ونوع الضرر الذي يسببه الاشعاع النووي؟
1- نوع الاشعاع 2- طاقة الاشعاع 3- العضو المعرض لهذا الاشعاع.

