

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



أسئلة مراجعة هامة في الوحدة الرابعة (دوائر التوالي والتوازي)

موقع المناهج ⇨ المناهج الإماراتية ⇨ الصف الثاني عشر المتقدم ⇨ فيزياء ⇨ الفصل الثاني ⇨ الملف

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر المتقدم



روابط مواد الصف الثاني عشر المتقدم على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر المتقدم والمادة فيزياء في الفصل الثاني

مراجعة شاملة نهاية الفصل	1
مراجعة نهائية قبل امتحان نهاية الفصل الثاني	2
مراجعة عامة وفق الهيكل الوزاري	3
الحل التفصيلي للمراجعة النهائية	4
أسئلة المراجعة النهائية اختبار من متعدد مع الحل	5

أسئلة مراجعة هامة في وحدة (دوائر التوالي والتوازي)

جميع الحقوق محفوظة
www.manabj.com/ae

- س (1) : مقاومة واحدة تعمل عمل مجموعة من المقاومات ؟

(a) مقاومة مكافئة (b) مقاومة التوالي (c) مقاومة التوازي (d) جميع ما سبق صحيح

- س (2) : طريقة توصيل مقاومتين أو أكثر في دائرة مغلقة بحيث يكون للتيار فيها مسار واحد فقط ؟

(a) دوائر مركبة (b) دوائر التوالي (c) دوائر التوازي (d) جميع ما سبق صحيح

- س (3) : ثلاث مقاومات قيمة كل منها (22Ω) وصلت على التوالي مع مصدر للطاقة ($125 V$) . ما مقدار شدة التيار المار في هذه الدائرة ؟

(a) ($0.5 A$) (b) ($1.0 A$) (c) ($1.3 A$) (d) ($1.9 A$)

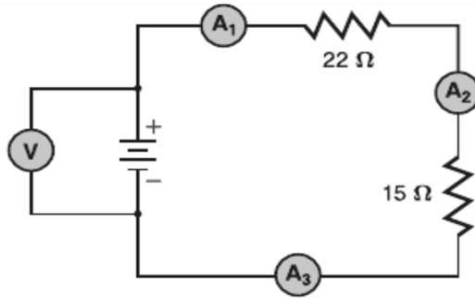
- س (4) : ثلاث مقاومات (12Ω) و (15Ω) و (5Ω) موصلة في دائرة التوالي مع بطارية ($75 V$) . ما مقدار شدة التيار المار في هذه الدائرة ؟

(a) ($1.3 A$) (b) ($2.3 A$) (c) ($3.3 A$) (d) ($4.3 A$)

- س (5) : سلك من المصابيح يحتوي على (10) مصابيح متماثلة ذات مقاومة متساوية وموصلة على التوالي حينما يتم توصيل سلك المصابيح بمصدر كهربائي ($117 V$) تكون شدة التيار المار ($0.06 A$) . ما مقدار مقاومة كل مصباح ؟

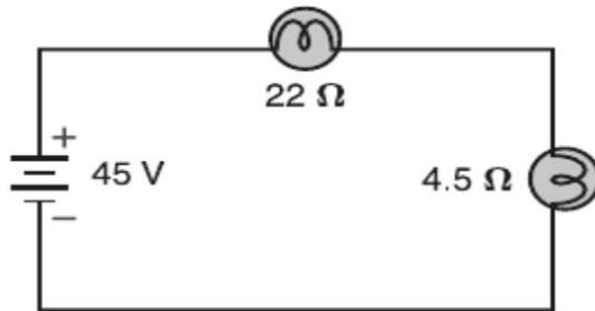
(a) (50Ω) (b) (115Ω) (c) (155Ω) (d) (195Ω)

- س (6) : في الشكل المجاور إذا كانت ($I_1 = 0.20 A$) . ما فرق الجهد خلال البطارية ؟



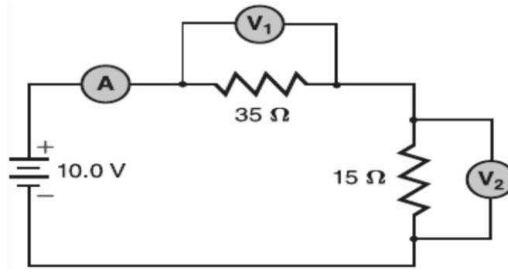
(a) ($7.4 V$) (b) ($13.3 V$) (c) ($15.6 V$) (d) ($19.9 V$)

- س (7) : في الشكل المجاور . ما القدرة المستهلكة المصباح (4.5Ω) ؟



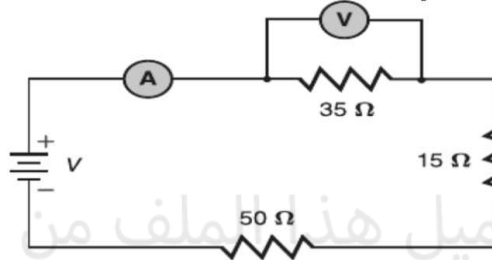
(a) ($1.7 W$) (b) ($10 W$) (c) ($13 W$) (d) ($18 W$)

س (8) : في الشكل المجاور . ما القراءة التي يجب أن يُظهرها الفولتميتر رقم (1) ؟



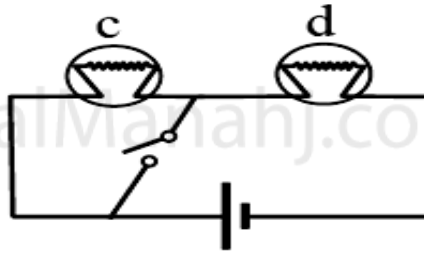
- (19.9 V) (d) (15.6 V) (c) (13.3 V) (b) (7.0 V) (a)

س (9) : في الشكل المجاور . أي مقاومة من المقاومات الثلاثة هي الأعلى حرارة ؟



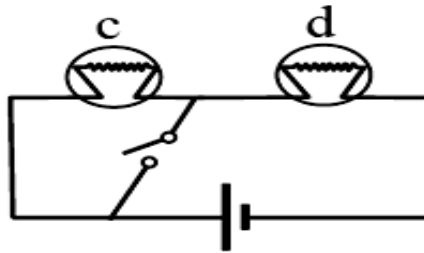
- (d) جميع المقاومات لها نفس الحرارة (c) المقاوم (50 Ω) (b) المقاوم (35 Ω) (a) المقاوم (15 Ω)

س (10) : في الشكل المجاور إذا كانت ($R_c > R_d$) فأَي من المصباحين سطوعه أكبر ؟



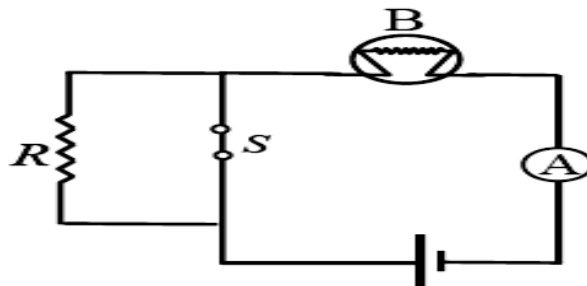
- (a) المصباح (C) (b) المصباح (d) (c) للمصباحين (C) و (d) نفس السطوع (d) تنعدم إضاءة (C) وتزداد إضاءة (d)

س (11) : في الشكل المجاور إذا كانت ($R_c > R_d$) . قارن بين درجة سطوع المصباحين بعد الإغلاق ؟



- (a) المصباح (C) (b) المصباح (d) (c) للمصباحين (C) و (d) نفس السطوع (d) تنعدم إضاءة (C) وتزداد إضاءة (d)

س (12) : في الشكل المجاور عند فتح المفتاح (S) ماذا يحصل لقراءة الأميتر وماذا يحصل لمصباح (B) ؟



(a) تقل قراءة الأميتر ويقل سطوع المصباح

(b) تزداد قراءة الأميتر ويزداد سطوع المصباح

(c) تقل قراءة الأميتر ويزداد سطوع المصباح

(d) تزداد قراءة الأميتر ويقل سطوع المصباح

- س (13) : نوع من دوائر التوالي تعمل على توليد مصدر لفرق الجهد أقل من فرق جهد البطارية ؟

(a) مجزئات الجهد (b) مقاومة توالي (c) مقاومة توازي (d) مقاومة ضوئية

- س (14) : تُستخدم مع مجزئات الجهد وتعتمد مقاومتها على كمية الضوء الساقط عليها ؟

(a) مجزئات الجهد (b) مقاومة توالي (c) مقاومة توازي (d) مقاومة ضوئية

- س (15) : حدد قيمة مقاومة لاستخدامها كجزء من مجزئ جهد موصل بمقاومة قيمتها ($1.2 K\Omega$) وفرق الجهد بين

طرفيها ($2.2 V$) عندما يكون جهد المصدر ($12 V$) ؟

(a) ($1.3 K\Omega$) (b) ($3.3 K\Omega$) (c) ($5.3 K\Omega$) (d) ($7.3 K\Omega$)

- س (16) : هدى بحاجة إلى فرق جهد بقيمة ($5.0 V$) لدائرة تجارب مركبة وتستخدم بطارية ($6.0 V$) ومقاومتين لصنع

مجزئ جهد وتبلغ قيمة إحدى المقاومتين (330Ω) وقررت صنع مقاومة أخرى أصغر . ما القيمة التي يجب

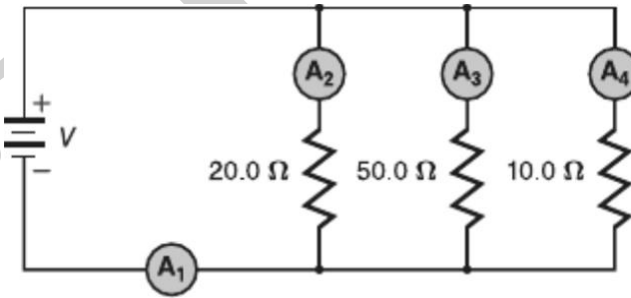
أن تحصل عليها ؟

(a) (22Ω) (b) (44Ω) (c) (66Ω) (d) (88Ω)

- س (17) : طريقة توصيل مقاومتين أو أكثر في دائرة مغلقة بحيث يكون للتيار فيها أكثر من مسار ؟

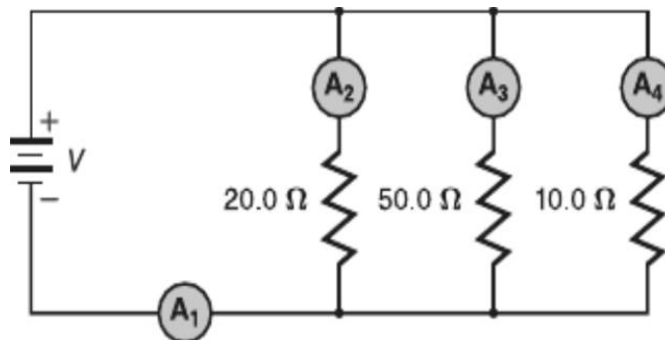
(a) دوائر مركبة (b) دوائر توالي (c) دوائر توازي (d) جميع ما سبق صحيح

- س (18) : في الدائرة الكهربائية المجاورة إذا كانت ($I_3 = 0.40 A$) ما القراءة التي يجب أن يُظهرها الأميتر رقم (1) ؟



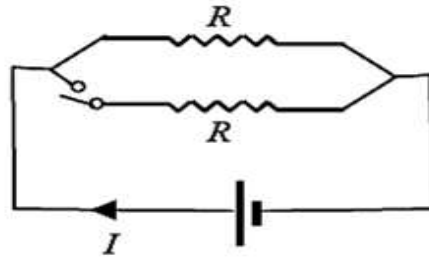
(a) ($1.4 A$) (b) ($3.4 A$) (c) ($5.4 A$) (d) ($7.4 A$)

- س (19) : في الدائرة الكهربائية المجاورة أي مقاومة من المقاومات الثلاثة هي الأعلى حرارة ؟



(a) المقاوم (10.0Ω) (b) المقاوم (20.0Ω) (c) المقاوم (50.0Ω) (d) جميع المقاومات لها نفس الحرارة

- س (20) : في الدائرة المجاورة عند إغلاق المفتاح . ماذا يحصل لشدة التيار المار في البطارية ؟

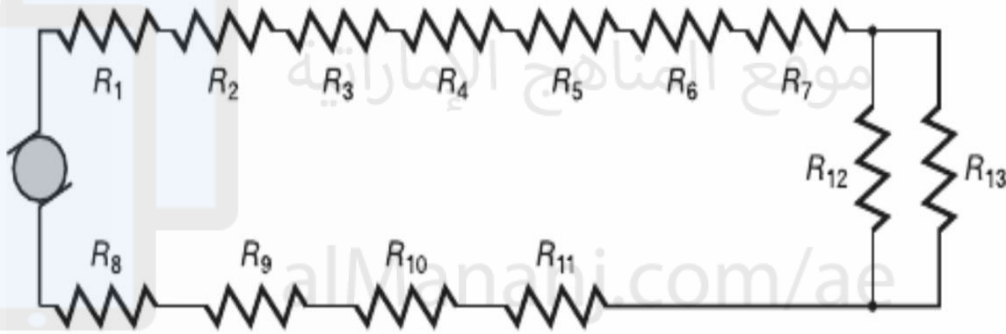


- (a) تزداد إلى الضعف (b) تقل إلى النصف (c) لا تتغير (d) تنعدم

- س (21) : ثلاثة أضرطة من مصابيح الزينة موصولة على التوازي وكل شريط يحوي عشرة مصابيح . عند إضاءة جميع المصابيح في أضرطة الزينة فأى مما يلي يؤدي لتوقف إضاءة جميع المصابيح ؟

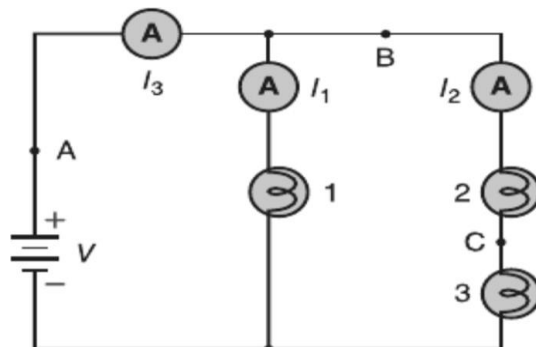
- (a) تلف أحد المصابيح (b) تلف مصباح واحد في كل شريط
(c) تلف ثلاثة مصابيح في شريط واحد (d) تلف عشرة مصابيح في أحد الأضرطة

- س (22) : إذا كانت الدائرة الكهربائية المجاورة تتكون من (13) مصباح متماثل فقارن بين سطوعها ؟



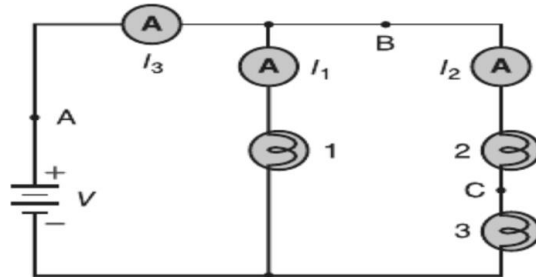
- (a) المصباحين (12) و (13) لهما نفس درجة السطوع ولكن أكبر من سطوع المصابيح من (1) إلى (11)
(b) المصباحين (12) و (13) لهما نفس درجة السطوع ولكن أقل من سطوع المصابيح من (1) إلى (11)
(c) المصباحين (12) و (13) لهما نفس درجة السطوع ولكن بقية المصابيح من (1) إلى (11) لا تضيء
(d) جميع المصابيح من (1) إلى (13) لها نفس الإضاءة

- س (23) : في الدائرة الكهربائية المجاورة إذا كانت المصابيح الثلاثة متماثلة فقارن بين سطوعها ؟



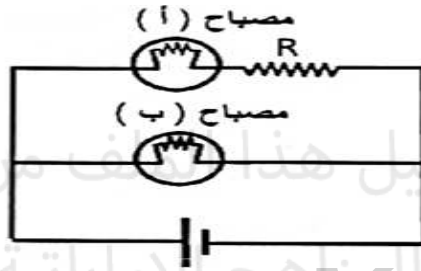
- (a) المصباحين (2) و (3) لهما نفس درجة السطوع ولكن أقل من سطوع المصباح (1)
(b) المصباحين (2) و (3) لهما نفس درجة السطوع ولكن أكثر من سطوع المصباح (1)
(c) جميع المصابيح (1) و (2) و (3) لها نفس درجة السطوع
(d) جميع المصابيح (1) و (2) و (3) تنعدم إضاءتها

- س (24) : في الدائرة الكهربائية المجاورة المصباحان (1) و (3) متماثلان . إذا فصل السلك عن (C) ووصلت مقاومة على التوالي بالمصباحين (2) و (3) فماذا يحدث لسطوع كل منهما ؟



(a) يقل (b) يزداد (c) لا يتغير (d) ينعدم

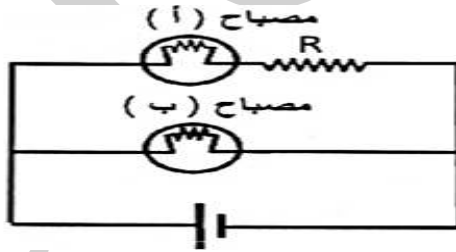
- س (25) : في الدائرة الكهربائية المجاورة إذا كان المصباحان (أ) و (ب) متماثلان فأيهما أكثر سطوع ؟



(a) المصباح (أ) (b) المصباح (ب)

(c) للمصباحين (أ) و (ب) نفس درجة السطوع (d) المصباحين (أ) و (ب) لا يضيئان

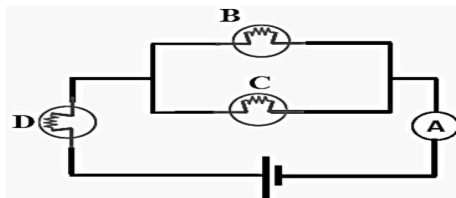
- س (26) : في الدائرة الكهربائية المجاورة إذا كان المصباحان (أ) و (ب) . ماذا يحصل لسطوع كل منهما إذا انقطع سلك المقاومة (R) ؟



(a) ينطفئ المصباح (أ) ولا تتغير إضاءة المصباح (ب) (b) ينطفئ المصباح (ب) ولا تتغير إضاءة المصباح (أ)

(c) تزداد إضاءة المصباح (أ) وتقل إضاءة المصباح (ب) (d) تقل إضاءة المصباح (أ) وتزداد إضاءة المصباح (ب)

- س (27) : في الدائرة المجاورة إذا كانت المصابيح الثلاثة متماثلة . قارن بين درجة سطوعها ؟



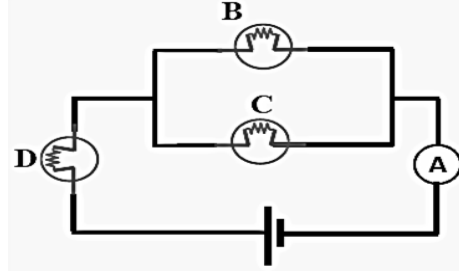
(a) للمصباحين (B) و (C) نفس درجة السطوع وأقل من درجة سطوع المصباح (D)

(b) للمصباحين (B) و (C) نفس درجة السطوع وأكبر من درجة سطوع المصباح (D)

(c) للمصابيح (B) و (C) و (D) نفس درجة السطوع

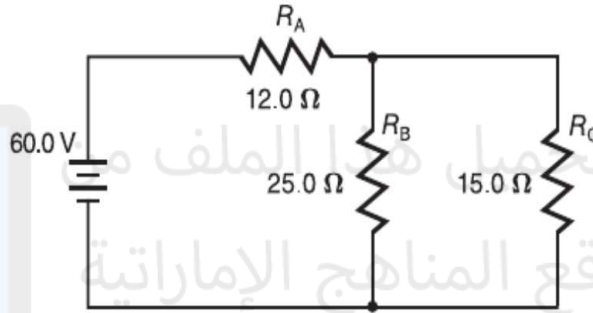
(d) للمصابيح (B) و (C) و (D) تنطفئ

- س (28) : في الدائرة المجاورة في الدائرة المجاورة إذا كانت المصابيح الثلاثة متماثلة . عند إضافة مصباح آخر مماثل على التوالي مع المصباح (C) فماذا يطرأ على قراءة الأميتر ؟



(a) تقل (b) تزداد (c) لا تتغير (d) تنعدم

- س (29) : من البيانات في الدائرة الكهربائية المجاورة . ما شدة التيار الكهربائي المار في الدائرة ؟

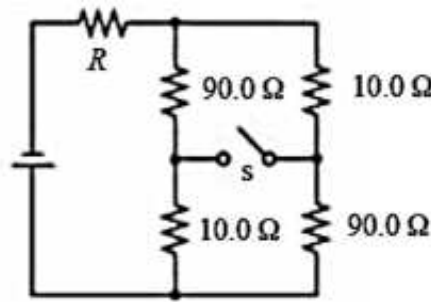


(a) (1.15 A) (b) (2.35 A) (c) (2.81 A) (d) (5.61 A)

- س (30) : لدى متعلم ثلاثة مقاومات متماثلة مقاومة كل منها ($12\ \Omega$) يمكنه توصيلها بطرق مختلفة . أي القيم الآتية للمقاومة المكافئة لا يمكن الحصول عليها عند توصيل جميع المقاومات معاً ؟

(a) (4 Ω) (b) (18 Ω) (c) (24 Ω) (d) (36 Ω)

- س (31) : في الدائرة الكهربائية الموضحة بالشكل عند إغلاق المفتاح (s) تنخفض المقاومة المكافئة للدائرة إلى نصف قيمتها . أوجد مقدار المقاومة (R) ؟



(a) (4 Ω) (b) (14 Ω) (c) (24 Ω) (d) (36 Ω)

- س (32) : مقاومان (A) و (B) موصولان على التوالي مع بطارية (6 V) وفرق الجهد بين طرفي المقاوم (A) يساوي (4 V) . عند وصل المقاومين على التوازي مع البطارية نفسها تكون شدة التيار في المقاوم (B) تساوي (2 A) أوجد مقاومتَي المقاومين (A) و (B) ؟

(a) ($R_A = 3\ \Omega$) و ($R_B = 6\ \Omega$) (b) ($R_A = 6\ \Omega$) و ($R_B = 3\ \Omega$)

(c) ($R_A = 4\ \Omega$) و ($R_B = 8\ \Omega$) (d) ($R_A = 8\ \Omega$) و ($R_B = 4\ \Omega$)

- س (33) : المجموع الجبري لفروق الجهد عبر أي دائرة مغلقة يساوي الصفر ؟

(a) قاعدة الحلقة لكيرشوف (b) قاعدة الوصلة لكيرشوف (c) الوصلة (d) لا شيء مما سبق

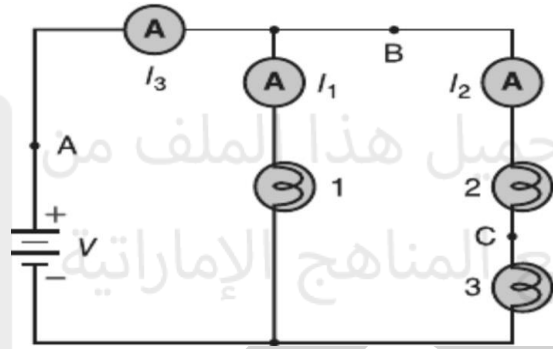
- س (34) : مجموع التيارات الداخلة إلى إحدى الوصلات يساوي مجموع التيارات الخارجة من تلك الوصلة ؟

(a) قاعدة الحلقة لكيرشوف (b) قاعدة الوصلة لكيرشوف (c) الوصلة (d) لا شيء مما سبق

- س (35) : موضع ترتبط فيه ثلاثة أسلاك أو أكثر مع بعضها البعض ؟

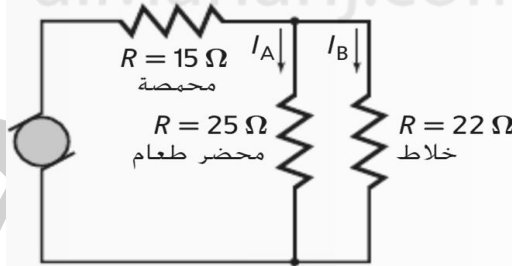
(a) قاعدة الحلقة لكيرشوف (b) قاعدة الوصلة لكيرشوف (c) الوصلة (d) لا شيء مما سبق

- س (36) : في الدائرة الكهربائية المجاورة إذا كان ($I_1 = 1.2 A$) و ($I_3 = 1.8 A$) فما هي شدة التيار المار في المصباح (2) ؟



(a) (0.2 A) (b) (0.4 A) (c) (0.6 A) (d) (0.8 A)

- س (37) : في الدائرة الكهربائية المجاورة إذا كان جهد المصدر (120 V) فما مقدار التيار المار خلال الخلاط ؟



(a) (1.4 V) (b) (2.4 V) (c) (3.4 V) (d) (4.4 V)

- س (38) : أي جهاز في الدائرة الكهربائية يعمل على تحويل الطاقة الكهربائية إلى نوع آخر من الطاقة ؟

(a) حمل الدائرة (b) المنصهر (c) القاطع (d) قاطع التيار بسبب الأعطال الأرضية (GFI)

- س (39) : شريط معدني صغير ينصهر وبالتالي يفتح الدائرة إذا تجاوزت شدة التيار قيمة معينة ؟

(a) حمل الدائرة (b) المنصهر (c) القاطع (d) قاطع التيار بسبب الأعطال الأرضية (GFI)

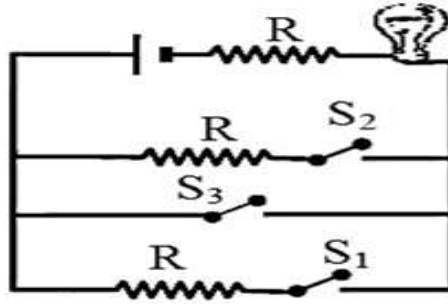
- س (40) : مفتاح آلي يعمل على فتح الدائرة عندما يتجاوز مقدار التيار المار فيها القيمة المسموح بها ؟

(a) حمل الدائرة (b) المنصهر (c) القاطع (d) قاطع التيار بسبب الأعطال الأرضية (GFI)

- س (41) : جهاز يحتوي على دائرة إلكترونية يستشعر وجود فروق صغيرة في التيار ما بين سلكين موجودين بكيل متصل بجهاز كهربائي ؟

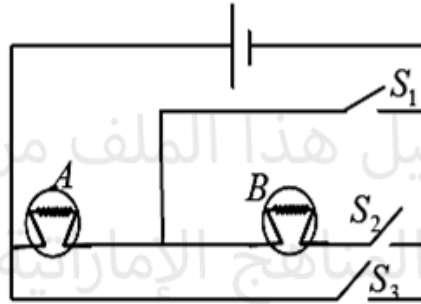
(a) حمل الدائرة (b) المنصهر (c) القاطع (d) قاطع التيار بسبب الأعطال الأرضية (GFI)

س (42) : في الدائرة الكهربائية التالية مقاومة الأسلاك مهملة فعند غلق أي مفتاح ستكون إضاءة المصباح بأعلى سطوع ؟



(a) المفتاح (S_1) فقط (b) المفتاح (S_2) فقط (c) المفتاح (S_3) فقط (d) المفتاحين (S_1) و (S_2) معاً

س (43) : في الدائرة المجاورة المصباحان متماثلان . عند غلق أي مفتاح يتوهج المصباح (A) بأقل سطوع ؟



(a) المفتاح (S_1) فقط (b) المفتاح (S_2) فقط (c) المفتاح (S_3) فقط (d) المفتاحين (S_1) و (S_3) معاً

س (44) : جهاز يستخدم لقياس التيار وتكون مقاومته صغيرة ويوصل على التوالي ؟

(a) الفولتميتر (b) المنصهر (c) القاطع (d) الأميتر

س (45) : جهاز يستخدم لقياس فرق الجهد وتكون مقاومته كبيرة جداً ويوصل على التوازي ؟

(a) الفولتميتر (b) المنصهر (c) القاطع (d) الأميتر

س (46) : أي مما يلي هي الإجابة الصحيحة ؟

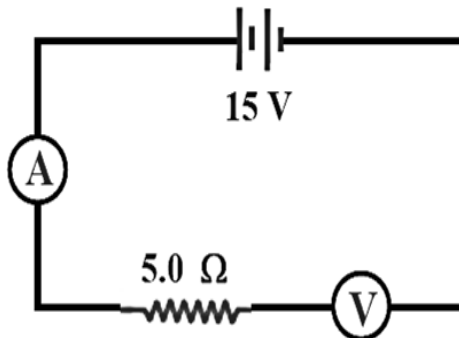
(b) مقاومة الفولتميتر المثالي منخفضة للغاية

(a) مقاومة الأميتر المثالي عالية للغاية

(d) يتسبب الفولتميتر في تغيير طفيف في قيمة التيار

(c) قيمة مقاومة الأميتر تساوي الصفر

س (47) : في الدائرة الكهربائية المجاورة . أي مما يلي صحيح لقراءة كل من الأميتر والفولتميتر ؟



(b) ($I = 3.0 A$) و ($\Delta V = 0.0 V$)

(a) ($I = 3.0 A$) و ($\Delta V = 15 V$)

(d) ($I = 0.0 A$) و ($\Delta V = 0.0 V$)

(c) ($I = 0.0 A$) و ($\Delta V = 15 V$)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي هَدَانَا لِهَذَا وَمَا كُنَّا لِنَكُونَنَّ مِنَ الْغَافِلِينَ

وَالْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي هَدَانَا لِهَذَا وَمَا كُنَّا لِنَكُونَنَّ مِنَ الْغَافِلِينَ

مفتاح الإجابات

24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
a	a	b	b	a	a	b	c	c	c	d	a	a	a	a	c	a	c	a	d	b	d	b	a
	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25
	c	d	a	d	b	c	d	c	b	a	b	c	c	b	a	b	b	c	c	a	a	a	b

موقع المناهج الإماراتية

alManahj.com/ae