

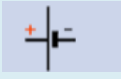
الحقيبة التدريبية تحصيلي لمقرر فيزياء ٣

القسم الثامن

الفصل السابع : الكهرباء التيارية

تدريبات تحصيلي

1	تقاس القدرة الكهربائية بوحدة...
A	الواط
B	الفاراد
C	الامبير
D	الام
2	اشترى طفل لعبة وعند تحريكها تولد طاقة كهربائية. هذا يشبه
A	المحرك الكهربائي
B	المكثف الكهربائي
C	المولد الكهربائي
D	المحول الكهربائي
3	لدى صلاح لعبة اذا حركها تنتج ضوء، فأى مما يلي يمكن ان يكون لعبة صلاح
A	المولد الكهربائي
B	المحرك الكهربائي
C	المكثف الكهربائي
D	المحول الكهربائي
4	اوجد التيار الكهربائي إذا كانت القدرة الكهربائية ١٠٠ واط وكان فرق الجهد بين طرفي الموصل ٢٢٠ فولت
A	5A
B	2420000A
C	5 اوم
D	5 J
5	تستخدم المقاومة المتغيرة في الدوائر الكهربائية للتحكم في....
A	فرق الجهد الكهربائي
B	شدة التيار الكهربائي
C	سعة المكثف الكهربائي
D	شدة المجال الكهربائي
6	نسبة فرق الجهد بين طرفي موصل الى شدة التيار المار فيه تسمى
A	السعة الكهربائية
B	القدرة الكهربائية
C	الامومية
D	المقاومة الكهربائية
7	مصباح مكتوب عليه 5W إذا كان فرق الجهد بين طرفيه 20V فان التيار المار فيه
A	0.25A
B	0.025A
C	2.05A
D	25.0A

8	ينشأ التيار الكهربائي من خلال التفاعل الكيميائي في
A	الخلية التحليلية
B	تآكل المعادن
C	الخلية الجلفانية
D	طلاء المعادن
9	وصلت بطارية فرق الجهد بين قطبيها 40V بمقاوم مقداره 20Ω ما مقدار التيار الكهربائي؟
A	4A
B	2A
C	1.4A
D	2.6A
10	إذا أردنا زيادة شدة التيار الكهربائي فأى من الآتي صحيح
A	نقليل المقاومة الكهربائية والجهد الكهربائي
B	نقلل المقاومة الكهربائية ونزيد الجهد الكهربائي
C	نزيد المقاومة الكهربائية ونقلل الجهد الكهربائي
D	نزيد كلا من المقاومة الكهربائية والجهد الكهربائي
11	يشير هذا الرمز في الدائرة الكهربائية الى
	
A	المكثف الكهربائي
B	المصباح الكهربائي
C	المولد الكهربائي
D	القاطع الكهربائي
12	أي الوحدات الآتية هي وحدة لكمية أساسية حسب النظام العالمي
A	الفولت
B	الأمبير
C	الأوم
D	التسلا
13	المعدل الزمني لتدفق الشحنات الكهربائية
A	شدة التيار الكهربائي
B	الجهد الكهربائي
C	القدرة الكهربائية
D	السعة الكهربائية
14	مقدار الشحنة الكهربائية في سلك خلال 1min عندما يمر تيار شدته 2A
A	2C
B	120C
C	1C
D	0.5C

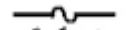
15	يمر تيار كهربائي شدته 4A في خلاط كهربائي يعمل على فرق جهد مقداره 120V . احسبي الطاقة الكهربائية المستهلكة خلال 25S
A	12000J
B	1200J
C	120J
D	1.2J
16	قدرة محرك يمر به تيار شدته 3A باستخدام فرق جهد 120V
A	40W
B	120W
C	240W
D	360W
17	النسبة بين فرق الجهد بين طرفي موصل وشدة التيار المار في الموصل يمثل قانون
A	كولوم
B	هابل
C	اوم
D	جول
18	احسبي مقاومة جهاز كهربائي يمر به تيار شدته 3A وفرق جهد بين طرفيه 12V
A	4 Ω
B	2 Ω
C	1 Ω
D	0.25 Ω
19	تزداد مقاومة موصل فلزي بتقليل
A	طوله
B	مساحة مقطعه
C	درجة حرارته
D	جميع ما ذكر
20	مادة مقاومتها صفر توصل الكهرباء دون فقدان الطاقة
A	موصلات مميزة
B	موصلات فائقة
C	موصلات سريعة
D	موصلات مبردة
21	خاصية تحدد مقدار التيار الذي سيعبر الدائرة
A	مقاومة كهربائية
B	قدرة كهربائية
C	سعة كهربائية
D	قوة كهربائية

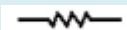
22	لقياس فرق الجهد الكهربائي بين طرفي مقاومة نستخدم جهاز
A	امتير
B	فولتمتر
C	اومتر
D	جلفانومتر
23	تكلفة استخدام مدفأة قدرتها 1800W عند تشغيلها مدة 30 يوم وبمتوسط 5h اذا كان سعر الكيلوواط-ساعة 0.12RS
A	32.4RS
B	23.4RS
C	2.34RS
D	0.234RS
24	تزداد مقاومة الموصلات بزيادة درجة الحرارة بسبب
A	نقصان حركة الذرات
B	زيادة تصادم الالكترونات بالذرات
C	زيادة عدد الذرات
D	نقصان عدد الالكترونات
25	مقاومه موصل يمر به تيار 1 امبير عندما يكون فرق الجهد بين طرفيه 1 فولت:
A	واط
B	جول
C	اوم
D	كولوم
26	الجهاز الذي يحول الطاقة الكهربائية الى ضوئية:
A	الخلية الشمسية
B	المصباح الكهربائي
C	المدفأة
D	المذياع
27	الصيغة الرياضية التالية $V=IR$ تمثل قانون:
A	جول
B	اوم
C	واط
D	امبير
28	مدفاه كتب عليها 2 KW استخدمت 100 h فما تكلفه استخدامها بالريال علما بان سعر KWh هو 0.10 ريال:
A	2
B	0.2
C	20
D	2.2

29 المقدار التالي من الطاقة 3.6×10^6 J يساوي:

- A KW
B Wh
C KWh
D KJh

30 الرمز الذي يمثل مولد التيار المستمر (DC) فيما يلي هو:

- A 
B 
C 
D 

31 الرمز التالي  في الدوائر الكهربائية

- A بطاريه
B مقاومه كهربائية ثابتة
C تأريض
D محث

32 مضخة الشحنات في الدوائر تعمل على زيادة طاقة الكهربائية للشحنات المتدفقة:

- A الحركية
B الوضع
C المغناطيسية
D الكيميائية

33 يسدد المستهلكون فواتير الكهرباء لمنازلهم عن ثمن:

- A الطاقة الكهربائية
B القدرة الكهربائية
C الجهد الكهربائي
D التيار الكهربائي

34 مقدار الشحنة الكهربائية في سلك خلال 10s عندما يمر به تيار 2A:

- A 0.2 C
B 5 C
C 20 C
D 12 C

35 موصل فرق الجهد بين طرفيه 20 V ويسري فيه تيار كهربائي 2A فان مقاومه هذا الموصل تساوي:

- A 22 Ω
B 10 Ω
C 0.1 Ω
D 40 Ω

36	الرمز التالي يمثل منصهر كهربائي:
A	
B	
C	
D	
37	يمر تيار شدته 2A خلال مصباح فرق الجهد بين طرفيه 220 V فان قدره المصباح الكهربائي تساوي:
A	110 W
B	440 W
C	110 J
D	440 J
38	سلك يمر به تيار شدته 3A ومقاومته 6 Ω ويكون فرق الجهد بين طرفيه:
A	3 V
B	2 V
C	18 V
D	9 V
39	سخان كهربائي فرق الجهد بين طرفيه 200 V ومقاومه اسلاكه 20 Ω فان قدرته تساوي:
A	200 W
B	2000 W
C	220 W
D	2 W
40	يمر تيار شدته 2A خلال مصباح كهربائي مقاومته 3 Ω فان قدره المصباح تساوي:
A	12 W
B	6 W
C	5 W
D	1.5 W
41	شده التيار المار في سلك تعبر مقطعه شحنه 3C خلال 6s:
A	0.5 A
B	9 A
C	2 A
D	18 A
42	خليه تحول الطاقة الضوئية الى طاقه كهربائية...
A	خليه فولتا
B	البطارية
C	الخلية الجلفانيه
D	الخلية الشمسية

43 تتناسب القدرة المستنفذة في مقاومه...

- A عكسيا مع المقاومة وطرديا مع مربع التيار المار فيها
B طرديا مع المقاومة وعكسيا مع مربع التيار المار فيها
C عكسيا مع كل من المقاومة ومربع التيار المار فيها
D طرديا مع كل من المقاومة ومربع التيار المار فيها

44 مصباح مكتوب عليه 5.5 W ، فإذا كان فرق الجهد بين طرفيه 220V فان التيار الكهربائي المار فيه بالأمبير..

- A 0.025
B 100
C 0.25
D 1000

45 اوجد فرق الجهد بين طرفي جهاز كهربائي قدرته 1100 W اذا كان التيار المار فيه 5A:

- A 44V
B 220 V
C 110 V
D 5500 V

46 مصباح كهربائي له مقاومه مقدارها 4Ω ، ويمر فيه تيار كهربائي شدته 2A ، ان قدره الكهربائية تساوي..

- A 1W
B 16W
C 4W
D 64W

47 بطاريه جهدها 12V ، كم تحتاج من الوقت بالثانية لتنتج طاقة مقدارها 600J في دائرة كهربائية يمر فيها تيار مقداره 0.5A؟

- A 0.01
B 100
C 6
D 3600

48 التيار الكهربائي يتناسب طرديا مع فرق الجهد الكهربائي عند ثبات درجه الحرارة...

- A قانون جول
B قانون هوك
C قانون اوم
D قانون بويل

49 يمكن زيادة شدة التيار الكهربائي المار في دائرة كهربائية عن طريق...

- A زيادة فرق الجهد والمقاومة الكهربائية معا
B زيادة فرق الجهد وتقليل المقاومة الكهربائية
C تقليل فرق الجهد والمقاومة الكهربائية معا
D تقليل فرق الجهد وزيادة المقاومة الكهربائية

50	مقاومه 2Ω فرق الجهد بين طرفيها 9V ، ان شدة التيار المار فيها...
A	2A
B	11A
C	4.5A
D	18A
51	عند زيادة درجة الحرارة تزداد مقاومه الموصلات بسبب....
A	نقص حركه الذرات
B	زيادة عدد الذرات
C	زيادة تصادم الالكترونات بالذرات
D	نقص عدد الالكترونات
52	جهاز يستخدم لقياس مقدار المقاومة الكهربائية...
A	الاميتر
B	الجلفانوميتر
C	الفولتميتر
D	الاوميتر
53	فرق الجهد بين طرفي التيار يرتبط بعلاقه طرديه بـ:
A	المقاومة الكهربائية
B	السعه الكهربائية
C	القدرة الكهربائية
D	المجال الكهربائي
54	لنقل القدرة الكهربائية مسافات كبيره دون ضياع جزء كبير من الطاقة الكهربائية يتم رفع:
A	التيار الكهربائي
B	الجهد الكهربائي
C	المقاومة الكهربائية
D	القدرة الكهربائية
55	من أعظم الإنجازات الهندسية في القرن العشرين:
A	بناء الأبراج العالية
B	صناعه الطائرات
C	نقل الطاقة الكهربائية
D	بناء السدود

إجابات حقيبة تدريبه للفصل السابع (الكهرباء التياراتية)

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
B	B	C	A	D	B	A	A	C	A

20	19	18	17	16	15	14	13	12	11
B	B	A	C	D	A	B	A	B	C

30	29	28	27	26	25	24	23	22	21
D	C	C	B	B	C	B	A	B	A

40	39	38	37	36	35	34	33	32	31
A	B	C	B	A	B	C	A	B	B

50	49	48	47	46	45	44	43	42	41
C	B	C	B	C	B	A	D	D	A

60	59	58	57	56	55	54	53	52	51
					C	B	A	D	C