



## (إجابة السؤال الأول)

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

## (إجابة السؤال الثاني)

| الفرع الأول | الفرع الثاني | الفرع الثالث | الفرع الرابع |
|-------------|--------------|--------------|--------------|
|             |              |              |              |
|             |              |              |              |
|             |              |              |              |
|             |              |              |              |
|             |              |              |              |
|             |              |              |              |
|             |              |              |              |

## (إجابة السؤال الثالث)

|    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة **الوحيدة** ثم ضعها في ورقة الإجابة

(10 درجة)

- 1- ترش طبقة المسمار بالماء لمدة -----  

|            |          |            |               |
|------------|----------|------------|---------------|
| أ- 24 ساعة | ب- يومان | ج- 12 ساعة | د- ثلاثة أيام |
|------------|----------|------------|---------------|
- 2- تعد الصفائح الزجاجية الصافية -----الزجاج المصنفر  

|                   |                |                 |                          |
|-------------------|----------------|-----------------|--------------------------|
| أ- يساوي في الوزن | ب- أخف وزنا من | ج- أثقل وزنا من | د- ليس له علاقة وزنية بـ |
|-------------------|----------------|-----------------|--------------------------|
- 3- يفضل استخدام دهان ----- في أعمال صيانة المنشآت  

|                 |               |               |             |
|-----------------|---------------|---------------|-------------|
| أ- السوبربندروك | ب- السوبركريل | ج- السندج سلر | د- التمبرتس |
|-----------------|---------------|---------------|-------------|
- 4- من فحوصات البلاط -----  

|          |          |                 |                |
|----------|----------|-----------------|----------------|
| أ- الكسر | ب- البري | ج- امتصاص الماء | د- جميع ما سبق |
|----------|----------|-----------------|----------------|
- 5- تتحرك المياه في مواسير التغذية تحت تأثير.....  

|             |          |          |                |
|-------------|----------|----------|----------------|
| أ- الجاذبية | ب- الميل | ج- الضغط | د- جميع ما سبق |
|-------------|----------|----------|----------------|
- 6- يتميز الجولاني بإمكانية تحمله لدرجات حرارة تصل الى ..... درجة مئوية  

|         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|
| أ- (70) | ب- (80) | ج- (60) | د- (90) |
|---------|---------|---------|---------|
- 7- يجب ألا تقل مقاومة سبيكة الألومنيوم للشد عن -----كجم/سم<sup>2</sup>  

|        |         |         |        |
|--------|---------|---------|--------|
| أ- 150 | ب- 1550 | ج- 2500 | د- 250 |
|--------|---------|---------|--------|
- 8- تبلغ قدرة مصابيح التقريغ الكهربائي المملوءة ببخار الزئبق بين -----  

|                 |                     |                   |                      |
|-----------------|---------------------|-------------------|----------------------|
| أ- 80 - 100 وات | ب- 80 - 1000 كيلوات | ج- 800 - 1000 وات | د- 0.08 - 1.0 كيلوات |
|-----------------|---------------------|-------------------|----------------------|
- 9- سماكة بلاط الانترلوك المستخدم في تبليط الارصفة والساحات  

|                |                  |                |                  |
|----------------|------------------|----------------|------------------|
| أ- (4 - 6) ملم | ب- (60 - 80) ملم | ج- (6 - 8) ملم | د- (40 - 60) ملم |
|----------------|------------------|----------------|------------------|
- 10- يدخل في تركيب صخور الجرانيت  

|              |           |           |             |
|--------------|-----------|-----------|-------------|
| أ- الجاكرندا | ب- الأورز | ج- الميكا | د- الروزيتا |
|--------------|-----------|-----------|-------------|
- 11- يستخدم خشب ----- في تجليد الأبواب  

|           |        |             |             |
|-----------|--------|-------------|-------------|
| أ- السبيت | ب- MDF | ج- الأبلكاج | د- الموزنيت |
|-----------|--------|-------------|-------------|
- 12- وحدة قياس القدرة هي -----  

|           |            |          |          |
|-----------|------------|----------|----------|
| أ- الفولت | ب- الأمبير | ج- الأوم | د- الوات |
|-----------|------------|----------|----------|
- 13- يعد بلاط -----من أفضل أنواع البلاط الصناعي  

|             |              |              |              |
|-------------|--------------|--------------|--------------|
| أ- المزايكو | ب- البورسلان | ج- السيراميك | د- الانترلوك |
|-------------|--------------|--------------|--------------|
- 14- يجب ألا تزيد مساحة مقطع أسلاك الكهرباء عن -----% من مساحة مقطع مواسير نقل الأسلاك  

|       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| أ- 60 | ب- 40 | ج- 80 | د- 20 |
|-------|-------|-------|-------|
- 15- يساعد ----- في عدم تراكم الأوساخ في الحلول، وعدم تسرب الماء  

|            |            |                   |            |
|------------|------------|-------------------|------------|
| أ- البانيل | ب- البوليش | ج- استخدام الفوقا | د- الترويب |
|------------|------------|-------------------|------------|
- 16- يكون ارتفاع علب المفاتيح -----سم عن مستوى البلاط  

|          |           |           |           |
|----------|-----------|-----------|-----------|
| أ- 80 سم | ب- 100 سم | ج- 150 سم | د- 130 سم |
|----------|-----------|-----------|-----------|
- 17- تستخدم أسلاك من النحاس معزولة بقطر ----- لشبكات الانارة  

|            |           |            |           |
|------------|-----------|------------|-----------|
| أ- 1.5 ملم | ب- 1.5 سم | ج- 2.5 ملم | د- 2.5 سم |
|------------|-----------|------------|-----------|
- 18- تستخدم للمناهل أغطية من الحديد الزهر، تتحمل ----كجم، في الشوارع الرئيسية الكبيرة  

|            |            |             |            |
|------------|------------|-------------|------------|
| أ- (16000) | ب- (10000) | ج- (250000) | د- (40000) |
|------------|------------|-------------|------------|
- 19- أجود نوع من أنواع الخشب التالية هو -----  

|           |          |              |           |
|-----------|----------|--------------|-----------|
| أ- السويد | ب- الأرو | ج- الساندويش | د- الأبيض |
|-----------|----------|--------------|-----------|
- 20- يجب غمر سيراميك الجدران بالماء قبل-----من التبليط  

|            |            |            |            |
|------------|------------|------------|------------|
| أ- 24 ساعة | ب- 12 ساعة | ج- 36 ساعة | د- 48 ساعة |
|------------|------------|------------|------------|

| الفرع الأول |                                                     |             |             |
|-------------|-----------------------------------------------------|-------------|-------------|
| القائمة (أ) |                                                     | القائمة (ب) |             |
| ( )         | تستخدم لصيانة وتجميع خطوط الصرف الصحي               | A           | الجولاني    |
| ( )         | مواسير صرف صحي تستخدم تحت البلاط                    | B           | صندوق الطرد |
| ( )         | يستخدم لتنظيف المخلفات داخل الكرسي البلدي والإفرنجي | C           | PVC         |
| ( )         | يستخدم لمنع الغازات والروائح من الخروج              | D           | السكوديوم   |
| ( )         | برابيش سهلة الصيانة ولا تصدأ                        | E           | UPVC        |
|             |                                                     | F           | السيفون (S) |
|             |                                                     | G           | غرف التفقيش |

| الفرع الثاني |                                                |             |            |
|--------------|------------------------------------------------|-------------|------------|
| القائمة (أ)  |                                                | القائمة (ب) |            |
| ( )          | دهان أساس للحديد العادي                        | A           | التمبرتكس  |
| ( )          | يعتبر أساس لبوية الزيت                         | B           | السلاجون   |
| ( )          | دهان أساس للأبواب الخشبية                      | C           | السندج سطر |
| ( )          | يعتبر أساس للحديد المجلفن                      | D           | البولسيد   |
| ( )          | غالباً ما يستخدم لدهان الجدران، ونادراً للأسقف | E           | البولي زنك |
|              |                                                | F           | السوبركريل |
|              |                                                | G           | اندركوت    |

| الفرع الثالث |                                            |             |            |
|--------------|--------------------------------------------|-------------|------------|
| القائمة (أ)  |                                            | القائمة (ب) |            |
| ( )          | خشب طبيعي يتميز بلونه الأصفر               | A           | السويد     |
| ( )          | خشب طبيعي يكثر استخدامه في صناعة الأبواب   | B           | السبببت    |
| ( )          | خشب صناعي رخيص الثمن، ولكنه يتأثر بالرطوبة | C           | MDF        |
| ( )          | خشب صناعي يستخدم لتغطية خلفيات الخزانات    | D           | الماهو جني |
| ( )          | خشب صناعي يستخدم في عزل الصوت والحرارة     | E           | الأرو      |
|              |                                            | F           | الموزينيت  |
|              |                                            | G           | الابيض     |

| الفرع الرابع |                                                        |        |           |         |                |            |
|--------------|--------------------------------------------------------|--------|-----------|---------|----------------|------------|
| A            | B                                                      | C      | D         | E       | F              | G          |
| الأوتار      | المالح                                                 | الفوقا | الكمبريسة | الودعات | الميزان المائي | أداة القدة |
| ( )          | تستخدم لتسوية المونة على اسطح الجدران في عملية القصارة |        |           |         |                |            |
| ( )          | تستخدم لفحص استوائية القصارة                           |        |           |         |                |            |
| ( )          | تستخدم للحصول على حلول مستوية في البلاط                |        |           |         |                |            |
| ( )          | تستخدم لفحص استوائية البلاط                            |        |           |         |                |            |
| ( )          | مكعبات من نفس مونة البطانة                             |        |           |         |                |            |

1- أجب عن جميع الأسئلة التالية بعلامة صح أو خطأ مع التصحيح

|                                                                                                 |     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
| يفضل استخدام الاوكسجين في قص الحديد                                                             | ( ) | 1  |
| يجب دمج شبكتي القوي والإنارة في البيوت السكنية                                                  | ( ) | 2  |
| تعتمد جودة الالومنيوم على نوع مقطعه وسمك طبقة الدهان                                            | ( ) | 3  |
| يجري تثبيت أعمال الحديد للأبواب والدريزينات في أجزاء الخرسانة بواسطة شرمات من الحديد المجلفن    | ( ) | 4  |
| اللازور يظهر الشكل الطبيعي للخشب                                                                | ( ) | 5  |
| المهندس هو أول شخص عليه الالتزام بقواعد الامان والسلامة في مواقع العمل                          | ( ) | 6  |
| قفل الفتحات ونجف الزوائد الخرسانية وتعبئة الثقعات بمونة لا يزيد سمكها عن 2 سم من تحضيرات الدهان | ( ) | 7  |
| من عيوب مصابيح الفلوروسنت أنها قليلة الظلال                                                     | ( ) | 8  |
| تتحرك المياه في مواسير التغذية تحت تأثير الضغط                                                  | ( ) | 9  |
| تعد مرحلة إعداد وثائق العطاء المرحلة الأولى من مراحل المشروع الهندسي                            | ( ) | 10 |
| من تحضيرات البلاط توزيع الرمل بحيث يتم تغطية كامل المساحة بحد أقصى 3 سم فوق مونة التأسيسات      | ( ) | 11 |
| مواسير الحديد المجلفن أكثر جودة من مواسير سكوديوم                                               | ( ) | 12 |
| يمنع منعاً باتاً توصيل الأسلاك داخل المواسير في الأعمال الكهربائية                              | ( ) | 13 |
| البرلاتو يعتبر أحد مكونات الرخام الطبيعي                                                        | ( ) | 14 |
| عند تركيب الالومنيوم يتم غلق الفراغات مع الجدار بالسيلكون لمنع الرطوبة                          | ( ) | 15 |

2- اكتب المصطلحات التي تعبر عن هذه الارقام في جدول الرموز الكهربائية

| الرمز | البيان |
|-------|--------|
| ١     | ١      |
| ٢     | ٢      |
| ٣     | ٣      |
| ٤     | ٤      |
| ٥     | ٥      |
| ٦     | ٦      |
| ٧     | ٧      |
| ٨     | ٨      |
| ٩     | ٩      |
| ١٠    | ١٠     |
| ١١    | ١١     |
| ١٢    | ١٢     |
| ١٣    | ١٣     |
| ١٤    | ١٤     |
| ١٥    | ١٥     |
| ١٦    | ١٦     |
| ١٧    | ١٧     |

- (2) \_\_\_\_\_
- (13) \_\_\_\_\_
- (4) \_\_\_\_\_
- (12) \_\_\_\_\_
- (15) \_\_\_\_\_
- (6) \_\_\_\_\_
- (17) \_\_\_\_\_
- (11) \_\_\_\_\_
- (3) \_\_\_\_\_
- (10) \_\_\_\_\_

1- اشرح بالتفصيل مراحل عملية دهان الحوائط والاسقف :

2- اشرح بالتفصيل مراحل عملية القصارة العادية مع ذكر نسب الخلط :

3- اشرح بالتفصيل كيفية عمل شبكة تغذية وشبكة صرف صحي داخل البيت :

4- قارن بين الفولت , الأمبير, الواط , الأوم , تيار متغير

مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتفوق