

| العلامة |       | عناصر الإجابة   |
|---------|-------|---|
| مجموع   | مجزأة |   |
|         |       | 1- أهم المعارف المكتسبة التي يجب أن تتوفر عند المتعلمين للتمكن من دراسة الرافدة هي: |
|         | 01    | - معادلات التوازن   |
|         | 01    | - حساب ردود الأفعال   |
|         | 01    | - كتابة معادلات الجهد القاطع $T(x)$   |
|         | 01    | - كتابة معادلات عزم الانحناء $Mf(x)$  |
|         | 01    | - تمثيل منحنيني $T(x)$ و $Mf(x)$  |
|         | 01    | - مختلف التحريضات   |
|         | 01    | - الاجهادات   |
|         | 01    | - شرط المقاومة  |
|         | 01    | - الخصائص الهندسية  |
|         | 01    | - حساب الأبعاد  |
|         | 01    | - اختيار المجنبات   |
|         |       | 2- أهم القيم المستهدفة من الوضعية المتناولة:  |
|         | 01    | - تغيير سلوك الراجلين   |
|         | 01    | - الحد من حوادث المرور  |
|         | 01    | - إضفاء الجانب الجمالي  |
|         | 01    | - الأخذ بعين الاعتبار الجانب الاقتصادي والأمني في الدراسة                           |
|         | 01    | - ربط عمل المتعلمين بدراسة وإيجاد حلول لوضعيات مستمدة من الواقع                     |
| 11      |       |   |
| 05      |       |   |

الإجابة النموذجية وسلم التنقيط لموضوع امتحان مهني بعنوان 2018

للاتحاق برتبة: أستاذ رئيسي للتعليم الثانوي اختبار في: تعليمية الاختصاص (الهندسة المدنية)

|    |     |   |
|----|-----|---|
|    | 01  | 3- نوع هذه الوضعية: وضعية تقويمية وإدماجية.                                     |
| 01 |     | 4- أهم الدعائم والشروط المقترحة لتناول ودراسة الوضعية المقدمة من طرف المتعلمين: |
|    | 0.5 | - وثائق خطية تسمح باستنتاج الشكل الميكانيكي للرافدة                             |
|    | 0.5 | - صور وفيديوهات   |
|    | 0.5 | - مختلف أبعاد عناصر المنشأ  |
|    | 0.5 | - جداول الخصائص الهندسية لمختلف المجنبات المعتمدة.                              |
|    | 01  | - شرط الزمن: المدة الزمنية اللازمة لحل الوضعية                                  |
| 03 |     |   |
| 20 |     |   |

الأستاذ نبيل عقون