

إجابات قسم الأحياء

(1) دراسة وتنظيم تنوع الحياة

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

(2) البكتريا والفيروسات

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

(3) الطلائعيات والفطريات

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| A | B | C | B | B | B | B | A | D | C | B | D | D | D | A | D | B | A | A | A | C | C |

(4) مدخل إلى الحيوانات - اللافقاريات

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| C | C | A | D | A | D | B | D | B | A | C | B | A | B | C | A | A | D | A | B |
| 34 | 33 | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | | | | | | |
| C | C | D | C | C | C | B | D | B | C | C | C | D | D | | | | | | |

(5) خصائص المفصليات وشوكيات الجلد والحلبيات اللافقارية

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

(6) الأسماك والبرمائيات والزواحف

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

(7) الطيور والثدييات

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

(8) الأجهزة العظمية والعضلية والعصبية

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| A | B | A | C | D | C | C | D | D | D | C | C | B | A | C | A | B | C |

(9) أجهزة الدوران والإخراج والتنفس

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| B | B | D | A | C | A | B | A | C | C | A | B | C | B | B | A | A | B |

(10) جهازي الهضم والغدد

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

(11) جهاز التكاثر في الإنسان والمناعة

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| C | D | C | D | A | B | A | B | D | D | A | A | D | D | B | B | A | A | C | A | D | C | D | C |

(12) مقدمة في النبات

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| D | B | C | D | D | C | D | B | A | B | B | C | B | D | D | A | B | D |

(13) تركيب النبات ووظائف أعضائه وتكاثره

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

(14) الخلية والطاقة الخلوية

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

(15) التكاثر الخلوي

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| A | C | A | C | A | B | B | B | C | A | B | B | A | B | D | C | D | B | D | B | C | A |

(16) التكاثر الجنسي والوراثة

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| D | B | D | B | B | D | A | C | A | C | C | D | B | D | C | B |

(17) الوراثة المعقدة والوراثة البشرية

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

(18) الوراثة الجزيئية

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| A | B | C | A | C | D | B | C | D | D | C | B | C | A | A | C |

(19) مبادئ علم البيئة

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

(20) علم بيئة المجتمعات والجماعات الحيوية

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| A | A | A | B | C | C | D | A | C | D | A | A | D | C | B | C | D | C | C | C |
| 40 | 39 | 38 | 37 | 36 | 35 | 34 | 33 | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 |
| D | A | D | C | B | B | B | A | A | D | D | A | A | A | A | C | B | D | B | D |

(21) التنوع الحيوي وأنواعه

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

(22) سلوك الحيوان

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| C | A | C | C | A | B | B | B | D | C | A | A | C | A | A | D | C | B | B | A | C | D | C | B | A | B |

إجابة قسم الفيزياء

(1) مدخل إلى علم الفيزياء

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| A | B | B | C | A | C | B | B | A | C | D | C | B | C | C | C | A | B | C | A |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 | 22 | 21 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | C | C | A |

(2) السرعة والتسارع

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | |
| B | B | C | C | D | A | B | B | C | D | B | B | C | B | B | A | C | C | C | C | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 34 | 33 | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 |
| | | | | | | | | | | | C | C | B | B | C | B | D | C | B | C | C | C | B | D |

(3) القوى والحركة الدائرية

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| A | B | B | D | C | C | C | B | B | D | B | C | B | A | C | D | A | A | D | B | |
| 40 | 39 | 38 | 37 | 36 | 35 | 34 | 33 | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | |
| B | C | C | B | B | D | D | B | A | C | D | C | D | D | C | A | C | A | A | C | |
| | | | | | | | | | | | | | 48 | 47 | 46 | 45 | 44 | 43 | 42 | 41 |
| | | | | | | | | | | | | | A | C | A | A | A | C | B | B |

(4) الحركة الدورانية والجاذبية

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | C | B | C | C | B | B | A | A | B | C | B | A | D | A | A | A | B | B | A | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 38 | 37 | 36 | 35 | 34 | 33 | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | D | A | C | A | C | B | C | B | C | A | C | A | C | A | D | B | C | C |

(5) الزخم والطاقة وحفظهما

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | |
| B | C | B | A | D | A | C | C | D | C | A | B | A | D | A | D | B | B | C | C | | | |
| 40 | 39 | 38 | 37 | 36 | 35 | 34 | 33 | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | | | |
| D | A | C | B | C | C | D | A | A | B | B | B | B | D | C | A | A | A | A | B | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 50 | 49 | 48 | 47 | 46 | 45 | 44 | 43 | 42 | 41 |
| | | | | | | | | | | | | | B | B | B | D | C | A | D | B | B | B |

(12) التداخل والحيود

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| A | D | B | B | B | B | A | D | A | B | B | D | D | A | B | C |

(13) الكهرباء الساكنة

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|
| 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| B | C | C | B | C | B | D | C | C | B | D | C | B | D | B | B | C | A | A | B |
| 36 | 35 | 34 | 33 | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | | | | |
| A | D | A | A | D | B | B | A | D | B | D | D | C | C | D | A | | | | |

(14) دوائر التيار الكهربائي

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| C | A | B | C | A | B | B | B | C | B | B | C | A | C | B | B | D | C | C | D |
| 34 | 33 | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | | | | | | |
| B | B | A | C | B | D | A | B | B | B | A | B | C | A | | | | | | |

(15) المجالات المغناطيسية

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

(16) الحث الكهرومغناطيسي والكهرومغناطيسية

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| B | B | A | C | B | D | D | A | C | C | B | C | C | B | C | B | A | A | D | B |
| 34 | 33 | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | | | | | | |
| C | C | A | B | A | B | A | C | B | B | B | B | B | A | | | | | | |

(17) نظرية الكم والفيزياء الحديثة

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| D | D | D | D | B | C | B | D | D | C | B | B | D | B | B | D | A | A | B | B |
| 32 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | | | | | | | | |
| C | D | B | B | C | B | B | D | C | A | C | B | | | | | | | | |

(18) الكترونيات الحالة الصلبة

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| C | B | D | C | D | B | D | D | C | B | A | D | B | D | C | C | C | A |

(19) الفيزياء النووية

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

(8) حساب المول والصفة الأولية والجزئية

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| C | C | C | C | D | B | A | B | C | A | B | B | B | D | B | D | C | B |

(9) أنواع التفاعلات والحسابات المتعلقة بالمعادلة الكيميائية

| | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| D | C | D | D | B | A | A | B | D | C | A | B |

(10) طرق حساب التركيز، الخواص الجامعة

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| B | C | C | D | A | D | D | A | A | C | D | D | A | C | A | C | A | C |

(11) الغازات (خواص وقوانين)

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| C | C | D | D | B | B | D | D | B | B | D | A | C | A |

(12) الديناميكا الحرارية

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

(13) سرعة التفاعل

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| A | B | B | B | C | A | B | D | C | C | D | A | D | B | A | B |

(14) الاتزان الكيميائي

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| B | A | D | B | A | B | C | A | C | D | C | D | D | C | A | A | A | C |

(15) الحموض والقواعد

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|
| 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| C | A | C | A | B | C | D | B | D | D | D | A | B | D | A | C | A | D | D | B |
| 38 | 37 | 36 | 35 | 34 | 33 | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | | |
| B | A | A | B | B | A | A | A | A | C | C | C | D | C | B | A | D | D | | |

(16) الأكسدة والاختزال والخلايا الكهروكيميائية

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

(17) الهيدروكربونات وأنواعها

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| A | B | B | B | A | C | C | D | C | A | C | B | B | C | C | A |

(18) مشتقات المركبات الهيدروكربونية

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|----|----|----|----|
| 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| C | D | D | C | A | A | C | B | B | B | B | D | A | C | D | C | A | D | D | B |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | 23 | 22 | 21 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | A | C | D | B |

(19) تفاعلات المركبات العضوية

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| C | C | A | A | A | B | C | D | B | B | A | D | B | D | D | D | D | A | B | A | |
| | | | | | | | | | | | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 |
| | | | | | | | | | | | C | C | B | B | A | B | B | B | D | C |

(20) المركبات العضوية الحيوية

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| C | D | D | A | C | B | B | A | D | B | B | B | B | A | C | B | A | A |

إجابات قسم الرياضيات

(1) التبرير الاستقرائي والتخمين الرياضي

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| C | D | B | A | C | A | A | B | B | C | C | B | A | B | B | C | C | C |

(2) المسلمات والبراهين

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| C | B | B | A | B | A | B | B | A | A | B | C | C | B | D | B | B |

(3) المستقيمت المتوازية وأنواع الزوايا

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| C | A | C | C | A | C | C | D |

(4) المثلثات والتطابق والعلاقات في المثلث ومتباينة المثلث

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| A | B | D | D | B | B | B | D | C | D | A | B | C | B | C | D |

(5) المضلعات والأشكال الرباعية

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

(6) التناسب والتشابه

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| A | D | D | A | A | A | C | D | A | A | A | B | C | D | D | D |

(7) التحويلات الهندسية

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| C | A | D | C | D | A | D | C | C | B | D | D | C | A | B | A | D | D | C | A | D | A | B | A |

(8) الدائرة

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| C | A | D | A | B | B | B | B | A | B | C | C | D | D | D | B |

(9) الأعداد

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| D | A | D | C | B | B | D | B | C | B | A | D | A | C |
| 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 |
| C | A | D | C | B | A | A | B | C | D | C | B | D | A |

(10) العلاقات والدوال والمتباينة الخطية

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| B | D | C | D | A | D | D | B | C | A | B | A | B | D | B | A | B | A | B | B | B | C |

(11) المصفوفات والمحددات

| | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| A | B | D | A | D | C | D | D | B | B | A | A | C |
| 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 |
| B | B | B | D | B | C | C | A | C | B | B | A | D |

(12) الأعداد المركبة ودوال كثيرة الحدود والأصفار

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| B | D | A | C | C | C | B | A | B | B | C | A | D | B | C | C | B | C | A | D | A | B |

(13) الجذور والأسس وتركيب الدوال والدوال العكسية

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| B | C | A | C | C | C | D | C | B | B | A | B | A | B | C | B |
| 32 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 |
| A | C | C | A | C | C | C | D | C | D | D | A | C | C | A | C |

(14) العلاقات والدوال النسبية ودوال التغير

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| B | C | D | A | D | B | C | D | A | B | B | D | A | B | D | D | D | C |

(15) المتتابعات والمتسلسلات والتباديل والتوافيق ومضكوك ذي الحدين والاحتمالات

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| C | B | D | A | B | D | C | D | B | C | C | A | A | A | D | B | C | B | C | B | D | A |
| 44 | 43 | 42 | 41 | 40 | 39 | 38 | 37 | 36 | 35 | 34 | 33 | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 |
| D | B | C | D | B | C | C | A | C | D | B | D | D | A | C | D | C | B | D | B | D | C |

(16) الدوال المثلثية وقاعدة الجيب وجيب التمام

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| D | B | C | B | A | C | B | B | D | D | D | B | C | C | C | B | C | D | C | D | B | C | D | D | C | D |

(17) تحليل الدوال

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| B | C | B | C | A | A | B | B | C | B | B | C | C | B | A | A | A | B | B | D | C |
| 42 | 41 | 40 | 39 | 38 | 37 | 36 | 35 | 34 | 33 | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 |
| B | C | C | A | C | B | D | B | A | B | C | B | B | D | A | A | B | B | B | B | D |

(18) الدوال الأسية والدوال اللوغاريتمية

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| C | D | C | C | A | A | B | B | A | D | C | B | C | A | C | B | D | C | A | B | A | C |

(19) المتطابقات والمعادلات المثلثية

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| B | D | B | D | B | D | C | A | B | B | C | C | C | B | C | D | A | A | C | A | B | C | A | C | D | C |

(20) القطوع المخروطية (القطع المكافئ والناقص والدائرة)

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

(21) القطع الزائد والمعادلات الوسطية

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| D | B | A | B | B | D | A | D | A | B | B | A | D | C | A | B | B | D | D | C | A | A |

(22) المتجهات

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

(23) الإحداثيات القطبية والأعداد المركبة

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| C | A | B | A | B | C | C | C | D | D | C | D | B | B | C | B | C | D | B | C | D | B |

(24) الاحتمال والاحصاء

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| C | B | A | C | D | C | C | A | B | B | D | D | B | A | C | C | C | B |

(25) النهايات

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| A | D | A | B | A | C | C | B | A | A | A | A | C | A | C | D | A | B |

(26) قواعد الاشتقاق الكامل

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| C | B | C | C | C | B | D | D | C | D | B | C | B | B | D | C |

إجابة الاختبار الأول

قسم الفيزياء

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| C | C | A | B | B | B | A | C | B | B | B | B | C | C | A |
| 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 |
| A | C | C | B | C | A | C | D | D | B | B | B | C | C | C |

قسم الكيمياء

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| B | D | A | D | C | C | B | C | C | A | B | B | B | B | B |
| 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 |
| D | A | B | C | A | B | B | C | D | B | B | D | D | C | D |

قسم الأحياء

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| C | B | C | C | C | B | A | B | D | D | D | A | B | B | C |
| 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 |
| B | B | C | B | A | A | B | A | A | C | C | A | A | C | B |

قسم الرياضيات

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| A | A | D | D | B | D | D | B | C | B | B | B | D | A | D |
| 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 18 | 18 | 17 | 16 |
| C | B | C | B | C | B | C | C | B | B | C | B | B | C | C |

إجابة الاختبار الثاني

قسم الفيزياء

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| B | A | B | C | C | B | C | D | A | B | D | A | B | B | A |
| 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 |
| B | A | C | D | D | A | B | C | B | D | B | B | C | B | B |

قسم الكيمياء

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| C | D | A | B | A | D | C | C | C | A | B | B | A | C | D |
| 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 |
| D | A | D | A | C | D | A | A | B | C | C | C | B | C | B |

قسم الإحياء

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| B | D | C | C | D | C | B | C | C | B | C | A | C | B | B |
| 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 |
| B | C | C | D | C | D | B | A | B | B | B | B | C | D | D |

قسم الرياضيات

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| A | C | A | A | C | C | A | A | A | A | C | C | C | D | D |
| 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 18 | 18 | 17 | 16 |
| D | A | B | A | C | B | A | B | A | A | C | C | C | C | D |

إجابة الاختبار الثالث

قسم الفيزياء

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| B | C | B | C | B | C | B | A | C | C | C | C | C | D | C |
| 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 |
| B | C | B | C | A | B | C | B | B | A | B | C | A | C | B |

قسم الكيمياء

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| C | C | B | D | A | B | D | B | D | B | C | C | A | A | A |
| 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 |
| B | D | C | B | B | C | A | C | D | A | D | A | B | B | C |

قسم الأحياء

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| B | A | D | C | C | C | C | C | D | A | C | A | D | C | B |
| 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 |
| D | D | B | C | D | C | D | A | C | A | C | A | A | D | B |

قسم الرياضيات

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| D | C | B | C | B | A | C | C | C | A | A | D | B | D | C |
| 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 |
| B | B | B | C | B | D | A | C | D | D | D | D | A | A | C |