



اسم المحاضر : د. أيمن الأشقر + د. منية مزيد
د. محمود حمدان + د. خالد زهير
رقم الطالب :

رقم المساق EBSC 2316 :

اسم المساق : رياضيات 1

تاريخ الامتحان :// 2018 الامتحان النهائي اسم الطالب :

عدد الاسئلة : (5) أسئلة الفصل الدراسي الثاني الكلية : التربية

زمن الاختبار : ساعتان 2018-2017 القسم/التخصص : التعليم الأساسي

أجب عن جميع الأسئلة التالية:

السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي: (10 درجات)

1. () العدد 21 عدد مؤلف.

2. () $4 = \sqrt{-16}$

3. () عندما يرتبط كل عنصر مع نفسه في العلاقة R فإن العلاقة R انعكاسية.

4. () السنة 2021 سنة كبيسة.

5. () العدد 14 عدد مؤلف.

6. () $a^3 \div a^4 = a^{12}$

7. () $\sqrt{64}=8$

8. () $|A \times B| \neq |A| \times |B|$

9. () كل علاقة ترتيب علاقة تخالف.

10. () صفوف التكافؤ مجموعة جزئية من المجال .

السؤال الثاني : اختر الاجابة الصحيحة : (10 درجات)

1. الكسر العشري 0.555 يسمى :

(أ) عدد عشري غير منتهب) عدد عشري غير دوري (ب) كسر عشري منتهب (د) كسر عشري دوري

2. إذا كانت $R = \{(2, 4), (3, 6), (7, 4)\}$ فإن مجال العلاقة R يساوي

(أ) $\{3, 2, 7, 2, 3\}$ (ب) $\{4, 6\}$ (ج) $\{4, 2, 3, 6, 7, 4, 2, 3\}$ (د) $\{3, 2\}$

3. أحد الأعداد الآتية تقبل القسمة على 11 ما عدا:

(أ) 1650 (ب) 49918 (ج) 5046712 (د) 1165

4. العدد الغير مؤلف في الأعداد التالية :

(أ) 3 (ب) 15 (ج) 1 (د) 27

5. الكسر $\frac{3}{12}$ يساوي

(أ) 0,25 (ب) 1,2 (ج) 1,25 (د) 0,2

6. $= \left(\frac{1}{2}\right)^{-1}$

(أ) 0,5 (ب) -0,5 (ج) 2 (د) -2

7. إحدى المعادلات الآتية معادلة خطية

(أ) $4x^2=25$ (ب) $4x^3 + 5x=12$ (ج) $x-8=0$ (د) $3 = 2x^4 -7$

8. أصغر عدد أولي هو العدد

(أ) 1 (ب) 2 (ج) 13 (د) 7

9. (م.م.أ) للعددين (24،12) =

(ب) 6 (ب) 12 (ج) 24 (د) 2

10. علاقة " \geq " المعرفة على الأعداد الطبيعية علاقة:

(أ) انعكاس (ب) تماثل (ج) تعدي (د) $A + C$

السؤال الثالث: (10 درجات)

(أ) إذا كانت $A = \{a, b, c\}$ ، $B = \{c, d\}$ ، $C = \{b, e\}$ فأوجد: (5 درجات)

1. $A \times A$

2. $A \times B$

3. $A \times (B \cap C)$

(ب) حول الكسر العشري الدوري $0.\overline{34}$ إلى كسر عادي بالطريقة الجبرية. (3 درجات)

(ج) أوجدني أبسط صورة $(0.49)^{\overline{2}}$ (درجتان)

السؤال الرابع: (10 درجات)

لتكن $A = \{4, 7, 3, 8\}$ وكانت $R = \{(4, 4), (7, 7), (3, 3), (8, 8), (3, 4), (4, 7), (4, 3), (7, 4)\}$ (4 درجات)

1. أثبت أن العلاقة R علاقة تكافؤ على المجموعة A .

2. أوجد جميع صفوف التكافؤ للعلاقة R .

(ب) حل المعادلة $2x - 3 = 4x + 2$ (3 درجات)

(ج) بسط المقدار $\frac{5^4 \cdot 4^3}{(125) \cdot 8^2}$

السؤال الخامس: (10 درجات)

(أ) إذا كانت $A = \{-1, 0, 1, 2, 3\}$ ، $B = \{7, 6, 5, 4\}$ ، وكانت R علاقة معرفة من A إلى B وفق

القاعدة الآتية: aRb إذا وفقط إذا كان $a \in A$ ، $b \in B$ وكان $a+b=5$ ، أوجد ما يلي: (6 درجات)

1. مجال العلاقة R

2. المجال المقابل للعلاقة R

3. قاعدة العلاقة R

4. بيان العلاقة R

5. مدى العلاقة R

6. أرسم مخططاً سهمياً يمثل العلاقة R

(ب) أوجد القاسم المشترك الأكبر (ق.م.أ) والمضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين 48 ، 32. (4 درجات).

{انتهت الأسئلة}