



اسم الطالب : الشعبة :

البرهان الجبري

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

١) ماهي الخاصية التي تبرر العبارة الآتية : إذا كان $5(x + 7) = -3$ ، فإن $5x + 35 = -3$

- a) خاصية التماثل للمساواة d) خاصية التعويض للمساواة
b) خاصية التوزيع c) خاصية القسمة للمساواة

٢) ماهي الخاصية التي تبرر العبارة الآتية : إذا كان $a + 6 = 12$ ، فإن $a = 6$

- a) خاصية التعويض d) خاصية الجمع للمساواة
b) خاصية الضرب للمساواة c) خاصية الطرح للمساواة

٣) ماهي الخاصية التي تبرر العبارة الآتية : إذا كان $x = 7$ ، فإن $x = 7$

- a) خاصية التماثل للمساواة d) خاصية التعويض للمساواة
b) خاصية الانعكاس c) خاصية القسمة للمساواة

السؤال الثاني : ضع علامة ✓ امام العبارة الصحيح وعلامة ✗ امام العبارة الخاطئة :

- ١) إذا كانت $x = 4$ فإن $x = 4$ هي خاصية الانعكاس للمساواة . ()
٢) إذا كان $\frac{x}{2} = -7$ ، فإن $x = -14$ هي خاصية القسمة للمساواة . ()

السؤال الثالث : أكمل البرهان الآتي :

$$\frac{3x+2}{2} = 4$$

$$x = 2$$

البرهان :

المبررات	العبارات
(a) معطيات	(a)
(b)	(b) $3x + 2 = 8$
(c)	(c) $3x = 6$
(d) خاصية القسمة للمساواة	(d)