((المراجع الاجنبية))

obeikandl.com

23. Beggs,D.L. and Lewis, E.L.: Measurement and Evaluation in The Schools'Boston, Houghtan Mifflin Co. 1975.

24. Butros, Ishaq Hanna: Evaluation of Attainment in Psysics at The Secondary School Level: A Study of The Performance of CSE Student According to Certion Opertionally Fefined Criteria APh: D. Thesis Presented to The University of London 1981.

25. Craig,N.M.: Acomparison of Three Methods of Establishing Cut-Off Scores on Criterion-Referenced Tests, J. of E.M., No. 20, 1983.

26. Davis, F.B.: Estmation and Use of Scoring weights For Each Choic in Multiple-Choic Test Items, Educatioçns and Psychological Measurement Vol. 19, 1969.

27. Dimond, James,J.: A preliminary Study of The Reliablity and Validity of A Scoring Procedure Based Upon Confidence and Partial Information, J. of EM, Vol., 12, No. 3, 1975.

28. Evans, R.M. & Misfeldt, K.: Effect of Self-Scoring Procedures on Test Reliability. Perceptual and Matos Skills, 1974.

29. Ganapal; S.J.: The Validation of Criterion-Referenced Tests of Fundamental Reading Competenoies, Diss., Abst. Int. (A) Vol. 39 (1), 1978.

30. Gilman, D.A. and Ferry, P.: Increasing Test Reliabilty Through Self Scoring Procedures, J. of E.M., Vol. 9, 1972.

31. Good, C.V.: Dictionary of Education, 3rd. ed. N.Y.M.(Brow-Hill Book Co., 1973.

32. Granlund, N.E.: Measurement and Evaluation in Tests 3rd ed., N.Y. Macmillan 1976.

33. Granlund, N.E.: Indivualizing Classroom Instruction, N.Y : Macmillan, 1974.

34. Hambleton, R.K. & Novick, M.R. : Toward on Integration of Theory and Methods for Criterion-Referenced Tests, J of E.M. Vol., 10, 1973.

35. Hambleton, Ronald, K. & Eignor, D.R., Massachusetts Univ., Amherst, Laboratory Psychometric and Evaluative Research 10 Mr., 1974.

36. Hambleton, R.K.: "On The Use of Cut-Off Scores with Criterion-Referenced Tests in Instructional Setting, J. of E.M., 15 (4), 1978.

37. Hanna, G.S. and Long, C.A.: Effect of Answer Until Correct Testing on Reliability. Perceptual and Motos Skills, 1974.

38. Harris, C.W.: An Index of Efficiency for Fixed Length Mastery, Paper Presented at The Annual Meating of the Amercan Education Research Association, Chicago, 1972.

39. Hendrickson, G.F.: The Effect of Differential Option Weighting an Multiple Choic Objectives Tests, J., of E.M., Vol.8, No. 4, 1971.

40. Kansup, W.: A Comparson of Several Methods of Assessing Knowledge in Multiple-Choice Tests. L Scoring Procedures. J. of E.M Vol.8, No. 4, 1975.

41. Koehler, R.A.: A Comparison of The Validities of Conventional Choice Testing and Various Confidence Marking Procedures, J. of EM, Vol. 8, No. 4, 1971.

42. Livingston, Samuel: Replyto Shavelson, Block, and Rovitch's Citerion-Referenced Testing, Comments on Reliability "J of E.M.", Vol. 9, No. 2, 1972.

43. Livingston, Samuel: Criterion-Referenced Application of Classical Test Theory, J of E.M, Vol. 9, 1972.

44. Millman, J.: Reporting Student Progress, A Case for A Criterion Referenced Marking System J.M: Teaching Today, Tasks and Chollenges N.Y, Macmillan Publishing Co., Inc., 1975.

45. Ozenne, D.G.: Toward on Evaluative Methodology for Criterion-Referenced Measures, Diss, Abst., Int. (A), Vol. 32 (7), 1972.

46. Popham,W.J.: Criterion-Referanced Measurement. Englewoad Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1978.

47. Rippey, R.M.: A comparison of Five Different Scoring Function for Confidence Tests. J. of E.M., Vol. 7, No. 3, 1970.

48. Sabers, D.L. and White,G. Withe : Effect of Differential Weighting of Indvidual Item Responses on The Predictive Validity and Reliablity of an Aptitude Test, J of E.M.; Vol. 6, 1969.

49. Smith, K.G.: The Development and Analysis of A Criterion-Referenced Test of Text Book Reading and Vacabulary Discrimination for University Freshman with Reference to Their Act Compesit Scores, Dissertation, Abstracts Int. (A) Vol.4 (3), 1980.

50. Swaminathan,H.& Hambleton,R.K. and Algina, J.: Reliablity of Criterion-Referenced Tests: A Decision Thearetic Formulation, J of E.M, Vol.11, 1979.

51. Vargas, J.S. : Item Selection Techniques for Norm-Referenced and Criterion-Referenced tests Diss. Abst., Int. (A), Vol.30 (6),.1969.

((الملاحق))

obeikandl.com

ملحق رقم (١)

الاهداف الاجرائية لوحدتى الاعداد الحقيقة والتحليل

أولا : المجال المعرفى (أ)

الخاص بوحدة مجموعة الاعداد الحقيقية

---

(١) يميز التلاميذ بين الاعداد النسبية وغير النسبية .

(٢) يتعرف التلاميذ على مجموعة الاعداد الحقيقية .

(٣) يميز التلاميذ بين المجموعات الاعداد الحقيقية على ضبط الاعداد .

(٤) يتعرف التلاميذ على طريقة التعبير عن المجموعات الجزئية من الاعداد الحقيقية فى صورة فترة

(٥) يوجد التلاميذ ناتج تقاطع مجموعتين من الاعداد الحقيقية والتى يكون كل منها على صورة فترة .

(٦) يوجد التلاميذ ناتج اتحاد مجموعتين من الاعداد الحقيقيةوالتى يكون كل منها على صورة فترة .

(٧) يوجد التلاميذ ناتج فرق مجموعتين من الاعداد الحقيقية والتى يكون كل منها على صورة فترة .

(٨) يجمع التلاميذ الاعداد الحقيقية جمعا جبريا .

(٩) يضرب التلاميذ الاعداد الحقيقية .

(١٠) يضرب التلاميذ صورة أسية فى اخرى اذا كان الاساس واحدا .

(١١) يقسم التلاميذ صورة أسية على أخرى اذا كان الاساس واحدا .

(١٢) يتعرف التلاميذ على ذكر ما يساويه عدد ما بأسى صغير .

(١٣) يتعرف التلاميذ على ذكر ما يساويه عدد ما بأسى سالب .

(١٤) يوجد التلاميذ حاصل ضرب جزرين تربيعيين .

(١٥) يوجد التلاميذ حاصل ضرب جزرين تكعيبيين .

ثانيا : المجال المعرفى (ب)

" الخاص بوحدة التحليل "

---

(١٦) يميز التلاميذ بين المقدار الجبرى والحد الجبرى

(١٧) يحلل التلاميذ المقادير الجبرية باخراج العامل المشترك الاعلى

(١٨) يحلل التلاميذ المقدار الثلاثى البسيط على الصورة :

$$س^{٢} + ب\ س + جـ \quad \text{حيث } أ = ١$$

(١٩) يحلل التلاميذ المقدار الثلاثى الغير بسيط على الصورة :

$$أ\ س^{٢} + ب\ س + جـ \quad \text{حيث } أ \neq ١$$

(٢٠) يحلل التلاميذ المقدار الثلاثى على صورة المربع الكامل .

(٢١) يطبق التلاميذ قاعدة تحليل الفرق بين المربعين .

(٢٢) يحلل التلاميذ المقدار الجبرى بطريقة اكمال المربع .

(٢٣) يحل التلاميذ المقدار الجبرى على صورة مجموع المكعبين .

(٢٤) يحلل التلاميذ المقدار الجبرى على صورة فرق بين المكعبين .

(٢٥) يحلل التلاميذ المقادير الجبرية بطريقة التقسيم .

ملحق رقم (٢)

نتائج الحكم على مدى انتمائية كل مفردة
من مفردات الاختبار للهدف السلوكي

أولا : بالنسبة للمجال المعرفي رقم ١ "الاعداد الحقيقية"

رقم المفردة	النسبة المئوية	رقم المفردة	النسبة المؤوية
١	١٠٠٪	١٩	١٠٠٪
٢	١٠٠٪	٢٠	١٠٠٪
٣	١٠٠٪	٢١	١٠٠٪
٤	١٠٠٪	٢٢	١٠٠٪
٥	١٠٠٪	٢٣	١٠٠٪
٦	١٠٠٪	٢٤	١٠٠٪
٧	١٠٠٪	٢٥	١٠٠٪
٨	١٠٠٪	٢٦	١٠٠٪
٩	١٠٠٪	٢٧	١٠٠٪
١٠	١٠٠٪	٢٨	١٠٠٪
١١	١٠٠٪	٢٩	١٠٠٪
١٢	١٠٠٪	٣٠	١٠٠٪
١٣	١٠٠٪	٣١	١٠٠٪
١٤	١٠٠٪		
١٥	١٠٠٪		
١٦	١٠٠٪		
١٧	١٠٠٪		
١٨	١٠٠٪		

نتائج الحكم على مدى انتمائية كل مفردة من مفردات الاختبار للهدف السلوكى

ثانيا : بالنسبة للمجال المعرفى رقم ٢ " التحليل "

رقم المفردة	النسبة المئوية	رقم المفردة	النسبة المئوية
٣٢	١٠٠٪	٤٣	١٠٠٪
٣٣	١٠٠٪	٤٤	١٠٠٪
٣٤	١٠٠٪	٤٥	١٠٠٪
٣٥	١٠٠٪	٤٦	١٠٠٪
٣٦	١٠٠٪	٤٧	١٠٠٪
٣٧	١٠٠٪	٤٨	١٠٠٪
٣٨	١٠٠٪	٤٩	١٠٠٪
٣٩	١٠٠٪	٥٠	١٠٠٪
٤٠	١٠٠٪		
٤١	١٠٠٪		
٤٢	١٠٠٪		

ملحق رقم (١)

التعليمات الخاصة بالاختبار

تعليمات الاختبار (١)

فى حالة اجابة الطلاب بالطريقة التقليدية

فيما يلى مجموعة من الاسئلة فى مادة الجبر فى وحدتى الاعداد الحقيقة والتحليل لتلاميذ الصف التاسع الاساسى وكل سؤال له أربع اجابات من بينها اجابة صحيحة واحدة ٠

وورقة الاجابة التى أمامك صممت خصيصا لهذا النوع من الاختبارات ذات الاختيار من متعدد كل سؤال مصمم له أربع خانات أ ، ب ، جـ ، د ٠

والمطلوب منك أن تتعرف على الاجابات الاربع وأن تضع علامة (✓) أمام رقم هذه الاجابة فى المربع المناظر لرقم الاجابة بورقة الاسئلة ٠

- تأكد من الاجابة عن جميع الاسئلة ٠
- فى حالة صعوبة أى من الاسئلة فأتركه لحين أن تنتهى من الاجابة من جميع الاسئلة ثم عاود مرة أخرى للاجابة عن الاسئلة المتروكة ٠

والان ابدأ الاجابة فى الصفحة التالية مباشرة ٠ ،،

الباحث

سليمان محمد سليمان

باحث مساعد بالمركز القومى للبحوث التربوية

تعليمات الاختبـــــار (٢)
فى حالة اجابة الطلاب بأسلوب الدرجات الذاتيـة

فيما يلى مجموعة من الاسـئلة فى مادة الجبر فى وحدتى الاعـــداد الحقيقية والتحليل لتلاميذ الصف التاسـع الاسـاسى وكل سؤال له أربـــع اجابات من بينها اجابة صحيحة واحدة ٠

وورقة الاجابة التى أمامك صممت خصيصا لهذا النوع من الاختبـــارات ذات الاختيار من متعدد فى حالة اجابة الطلاب بأسلوب الدرجات الذاتية ٠

وتتم الاجابة بأن يجيب الطالب سؤال واذا كان خطأ فيعرف فورا من زميله أن اجابته خاطئة ثم يجيب مرة أخرى حتى يصـل الى الاجابـــة الصحيحـــة ٠

على كل طالب عدم حذف أى اجابة يترك جميع المحاولات أمـــام كـل ســـؤال ٠

— تأكد من الاجابة على جميع الاسـئلة ٠
— فى حالة صعوبة أى من الاسئلة فأتركه لحين أن تنتهى من الاجابة علـــى جميع الاسئلة ثم عاود مرة أخرى للاجابة على الاسئلة المتروكة ٠

والآن ابدأ الاجابة فى الصفحة التالية مباشرة ٠ ٠

الباحـــث

سليمان محمد سليمان محمود
باحث مساعد بالمركز القومى للبحوث التربيـــوية

تعليمات الاختبـــار (٣)
فى حالة اجابة الطلاب بطريقة وزن الثقـــــة

فيما يلى مجموعة من الاسئلة فى مادة الجبر فى وحدتى الاعـــــداد الحقيقية — التحليل لتلاميذ الصف التاسع الاساسى وكل سؤال له أربـــع اجابات من بينها اجابة صحيحة واحدة .

وورقة الاجابة التى أمامك صممت خصيصا لهذا النوع من الاختبارات ذات الاختيار من متعدد كل سؤال مصمم له أربع خانات أ ، ب ، جـ ، د .

والمطلوب منك : أن تضع نسبة وزنية على الاجابة التى تعتقد أنهـــا صحيحة بنسبة معينـــة .

— تأكد من الاجابة عن جميع الاســـئلة .

— فى حالة صعوبة أى من الاسئلة فأتركه لحين أن تنتهى من الاجابة عـــن جميع الاسئلة ثم عاود مرة أخرى للاجابة عن الاسئلة المتروكة .

والان ابدأ الاجابة فى الصفحة التالية مباشـــرة . ...

الباحـــث

سليمان محمد سليمان محمود

باحث مساعد بالمركز القومى للبحوث التربوية

تعليمات الاختبار (٤)
فى حالة اجابة الطلاب بطريقة توزيع الثقة

فيما يلى مجموعة من الاسئلة فى مادة الجبر فى وحدتى الاعداد الحقيقية والتحليل لتلاميذ الصف التاسع الاساسى ، وكل سؤال له أربع اجابات من بينها اجابة صحيحة واحدة .

وورقة الاجابة التى أمامك صممت خصيصا لهذا النوع من الاختبارات ذات الاختيار من متعدد ، كل سؤال له أربع خانات أ ، ب ، جـ ، د .

والمطلوب منك أن تعطى توقعات احتمالية أو درجات ثقة على كل الاختيارات فى صورة نسبة مئوية . بحيث يكون مجموع النسب التى تضعها ١٠٠٪

— تأكد من الاجابة عن جميع الاسئلة .

— فى حالة صعوبة أى من الاسئلة فأتركه لحين أن تنتهى من الاجابة عن جميع الاسئلة ثم عاود مرة أخرى للاجابة عن الاسئلة المتروكة .

والان ابدأ الاجابة فى الصفحة التالية مباشرة . ،،،

الباحث

سليمان محمد سليمان محمود

باحث مساعد بالمركز القومى للبحوث التربوية

ملحق رقم (٤)

اختبار تحصيلى مرجعى المحك فى الاعداد الحقيقية والتحليل

لطلاب الصف التاسع من مرحلة التعليم الاساسى (١)

اعداد / سليمان محمد سليمان محمود ٠٠ المعيد بالمركز القومى للبحوث التربوية

(١) أى من الاعداد الآتية يمثل عدد نسبى :

(أ) $\frac{٤}{٥}$ (ب) $\frac{٣}{٠}$ (جـ) $\sqrt{-٩}$ (د) $\frac{\sqrt{-٣}}{٢}$

(٢) أى من الاعداد الآتية لا يمثل عدد نسبى : —

(أ) $\frac{-٣}{-٤}$ (ب) $\frac{\text{صفر}}{٢}$ (جـ) $\frac{٢}{\text{صفر}}$ (د) $\frac{١}{٤}$

(٣) أى من الاعداد الآتية يمثل عدد غير نسبى :—

(أ) $\frac{٠}{٥}$ (ب) $\sqrt{-٤}$ (جـ) $\sqrt[٣]{-١}$ (د) $\frac{١}{٢}$

(٤) أى من الاعداد الآتية يمثل عدد غير نسبى :—

(أ) $\frac{٧}{٠}$ (ب) $\frac{-١}{-٢}$ (جـ) $\sqrt[٣]{-٢٧}$ (د) $\frac{١}{٤}$

(٥) أى من الاعداد الآتية يمثل عدد حقيقى :—

(أ) $\sqrt{١٠٠}$ (ب) $\sqrt{-١٦}$ (جـ) $\sqrt[٣]{-٢٥}$ (د) $\sqrt{\frac{-١}{٤}}$

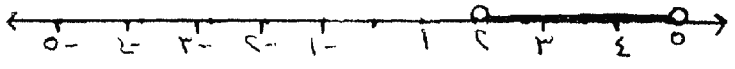
(٦) أى من الاعداد الآتية لايمثل عدد حقيقى :—

(أ) $\sqrt{٣٦}$ (ب) $\sqrt[٣]{-١٢٥}$ (جـ) $\sqrt{-١}$ (د) $\frac{١}{٣}$

(٧) أى من خطوط الاعداد الحقيقية الممثلة للمجموعة الآتية :—

$$س = \{ أ : أ \in ح ، ٢ \leqslant أ \leqslant ٥ \}$$

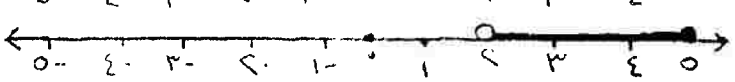
(أ)



(ب)

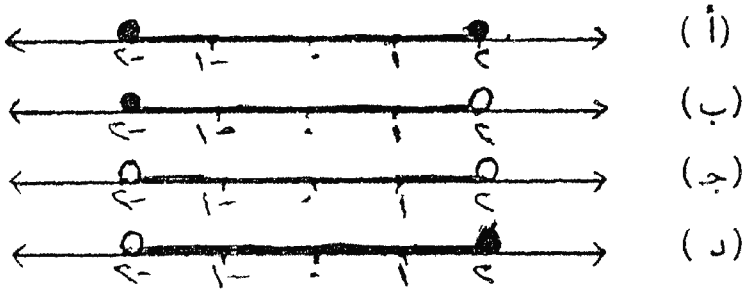
(جـ)

(د)



(٨) أى من خطوط الاعداد الحقيقية الممثلة للمجموعة الآتيـــة :ـ

$$س = \{أ : أ \in ح ، -٢ < أ \leq ٢\}$$



(٩) أى من الفـترات الآتيـة يعبر عن المجموعـة :

$$س = \{أ : أ \in ح ، ٣ \leq أ \leq ٦\}$$

(أ) $[٣ ، ٦[$ (ب) $]٣ ، ٦[$ (جـ) $[٣ ، ٦]$ (د) $]٣ ، ٦]$

(١٠) أى من الفترات الاتيـة يعبر عن المجمـــوعة :

$$أ = \{س : س \in ح ، ٢ < س < ٥\}$$

(أ) $]٢ ، ٥[$ (ب) $[٢ ، ٥]$ (جـ) $[٢ ، ٥[$ (د) $]٢ ، ٥]$

(١١) ناتـج $[-٣ ، ٣] \cap]-١ ، ٥[$ يســاوى :

(أ) $[-١ ، ٣]$ (ب) $]-١ ، ٣[$ (جـ) $]-١ ، ٣]$ (د) $[-١ ، ٣[$

(١٢) ناتـج : $]-٣ ، ٥[\cap [٠ ، ١٠٠]$ يســـاوى :

(أ) $[٠ ، ٣[$ (ب) $[٠ ، ٣]$ (جـ) $]-٥ ، ٥]$ (د) $[-٥ ، ١٠٠[$

(١٣) ناتج : $[-١ ، ٥[\cup]٠ ، ٧[$ يســاوى :

(أ) $[-١ ، ٧]$ (ب) $]٥ ، ٧[$ (جـ) $]-١ ، ٧[$ (د) $[-١ ، ٧[$

(١٤) ناتج : $[١ ، ٤] \cup [٢ ، ٥]$ يســاوى :

(أ) $[١ ، ٥[$ (ب) $]١ ، ٥]$ (جـ) $]١ ، ٥[$ (د) $[١ ، ٥]$

(١٥) ناتج : $[-١ ، ٣] - [١ ، ٣[$ يســاوى :

(أ) $[-١ ، ١]$ (ب) $]-١ ، ١]$ (جـ) $]-١ ، ١[$ (د) $[-١ ، ١[$

(١٦) ناتج : [١ ، ٥] — [٣ ، ٧] يساوى :

(أ) [١ ، ٣] (ب)]١ ، ٣[(جـ)]١ ، ٣] (د) [١ ، ٣[

(١٧) حاصل جمع $\sqrt{١٢}$ + $\sqrt{٣}$ ٥ يساوى :

(أ) $\sqrt{١٥}$ ٥ (ب) $\sqrt{٣}$ ٧ (جـ) $\sqrt{٦}$ ٧ (د) $\sqrt{٣}$ ٩

(١٨) حاصل جمع $\sqrt{٢}$ ٦ + $\sqrt{٢}$ ٣ — $\sqrt{٢}$ ٥ يساوى :

(أ) $\sqrt{٢}$ ٤ — (ب) $\sqrt{٨}$ ٤ (جـ) $\sqrt{٢}$ ٤ (د) $\sqrt{٦}$ ٤

(١٩) حاصل ضرب $\sqrt{٢}$ ٥ — × ٣ يساوى :

(أ) $\sqrt{٢}$ ٢— (ب) $\sqrt{٢}$ ٥— (جـ) $\sqrt{٦}$ ٥— (د) $\sqrt{٢}$ ١٥

(٢٠) حاصل ضرب : ($\sqrt{٧}$ + ٢) ($\sqrt{٧}$ + ٣) يساوى :

(أ) ١٣ + $\sqrt{١٤}$ ٥ (ب) ١٣ + $\sqrt{٧}$ ٥ (جـ) ١٨ $\sqrt{٧}$ (د) ١٨ $\sqrt{١٤}$

(٢١) حاصل ضرب $أ^{٤}$ × $أ^{٣}$ حيث أ $\neq$ ٠ يساوى :

(أ) أ (ب) $أ^{٧}$ (جـ) $أ^{١٢}$ (د) $أ^{٤٠}$ ~~$أ^{٣}$~~

(٢٢) حاصل ضرب $أ^{٥}$ × $أ^{-٣}$ حيث أ $\neq$ ٠ يساوى :

(أ) $أ^{٢}$ (ب) $أ^{٨}$ (جـ) $أ^{-٢}$ (د) $أ^{-١٥}$

(٢٣) ناتج قسمة $\frac{س^{١٢}}{س^{٥}}$ حيث س $\neq$ ٠ يساوى :

(أ) $س^{١٧}$ (ب) $س^{٧}$ (جـ) $س^{-٧}$ (د) $س^{\frac{١٢}{٥}}$

(٢٤) ناتج قسمة $\frac{(\sqrt{٢})^{٧}}{(\sqrt{٢})^{٥}}$ يساوى :

(أ) ٤ (ب) $\frac{١}{٢}$ (جـ) ٢ (د) $\frac{١}{٤}$

(٢٥) ناتج $(٥س)^{صفر}$ حيث $س \neq ٠$ يساوى :

(أ) ٥ (ب) ١ (جـ) صفر (د) ٥س

(٢٦) ناتج $(٥)^{-١}$ يساوى :

(أ) -٥ (ب) $\frac{١}{٥}$ (جـ) ٥ (د) $-\frac{١}{٥}$

(٢٧) اذكر أى من الاعداد الاتية يساوى $١٠^{-٢}$

(أ) ١٠٠ (ب) $\frac{٢}{١٠}$ (جـ) $\frac{١}{١٠٠}$ (د) $\frac{-٢}{١٠}$

(٢٨) ناتج $\sqrt{٣} \times \sqrt{٢}$ يساوى :

(أ) $\sqrt{٦}$ (ب) $\sqrt{٥}$ (جـ) $٢\sqrt{٣}$ (د) $٣\sqrt{٢}$

(٢٩) ناتج $\sqrt{٥} \times \sqrt{١٠}$ يساوى :

(أ) $٢\sqrt{٥}$ (ب) $\sqrt{١٥}$ (جـ) $٥\sqrt{٢}$ (د) $٥\sqrt{١٠}$

(٣٠) ناتج $\sqrt[٣]{٨} \times \sqrt[٣]{٢}$ يساوى :

(أ) $٢\sqrt[٣]{٢}$ (ب) $\sqrt[٣]{١٠}$ (جـ) $٢\sqrt[٣]{٨}$ (د) $٨\sqrt[٣]{٢}$

(٣١) ناتج $\sqrt[٣]{٥} \times \sqrt[٣]{٢٥}$ يساوى :

(أ) $٥\sqrt[٣]{٥}$ (ب) ٥ (جـ) $٥\sqrt[٣]{٢٥}$ (د) $٢٥\sqrt[٣]{٥}$

(٣٢) أى الكميات الاتية يعتبر مقداراً جبرياً :

(أ) $س^{٥}$ (ب) $س + ٥$ (جـ) ٥س (د) س ص ع

(٣٣) أى الكميات الاتية يمثل حدا جبريا :

(أ) $س + ص$ (ب) س ص (جـ) $س - ص$ (د) $س^{٢} + ص^{٢}$

(٣٤) المقدار $س^{٣} + س^{٢}$ يساوى :

(أ) $س^{٥}$ (ب) $س^{٢}(س + ١)$ (جـ) $س^{٦}$ (د) $س^{٣}(١ + س)$

(٣٥) المقدار أ $(٢ س - ص) - ب (ص - ٢ س)$ يساوى :

(أ) $(٢س - ص)(أ - ب)$ (ب) $(٢س - ص)(أ + ب)$

(جـ) $(٢س - ص)(أ \times ب)$ (د) $(٢س - ص)(أ \div ب)$

(٣٦) المقدار $س^{٢} + ٢ س - ١٥$ يساوى :

(أ) $(س + ٥)(س - ٣)$ (ب) $(س - ٥)(س + ٣)$

(جـ) $(س + ٥)(س + ٣)$ (د) $(س - ٥)(س - ٣)$

(٣٧) المقدار $س^{٢} - ٤ س + ٣$ يساوى :

(أ) $(س + ٣)(س - ١)$ (ب) $(س - ٣)(س + ١)$

(جـ) $(س - ٣)(س - ١)$ (د) $(س + ٣)(س + ١)$

(٣٨) المقدار $٢ س^{٢} - ٧ س + ٦$ يساوى :

(أ) $(٢س + ٣)(س + ٢)$ (ب) $(٢ س - ٣)(س + ٢)$

(جـ) $(٢س - ٣)(س - ٢)$ (ب) $(٢ س + ٣)(س - ٢)$

(٣٩) المقدار $٣ س^{٢} + ٥ س - ٢$ يساوى :

(أ) $(٣ س - ١)(س + ٢)$ (ب) $(٣ س + ١)(س - ٢)$

(جـ) $(٣ س + ١)(س + ٢)$ (د) $(٣ س - ١)(س - ٢)$

(٤٠) المقدار $ب^{٢} - ٤ ب جـ + ٤ جـ^{٢}$ يساوى :

(أ) $(ب - جـ)^{٢}$ (ب) $(ب - ٢ جـ)^{٢}$ (جـ) $(ب + جـ)^{٢}$

(د) $(ب + ٢ جـ)^{٢}$

(٤١) المقدار ٩ د^{٢} + ٢٤ د + ١٦ يساوى :

(أ) (٣ د + ٤)^{٢} (ب) (٣د — ٤)^{٢} (جـ) (٩د + ٤)^{٢}

(د) (٣د + ٨) (٣ د + ٢)

(٤٢) المقدار س^{٤} — ٤ ص^{٤} يساوى :

(أ) (س — ص) (س + ص) (س^{٢} + ص^{٢})

(ب) (س^{٢} — ٢ص) (س^{٢} + ٢ ص)

(جـ) (س^{٢} — ٢ص^{٢}) (س^{٢} + ٢ ص^{٢})

(د) (س — ٢ص^{٢}) (س + ٢ص^{٢})

(٤٣) المقدار (جـ — د)^{٢} — هـ^{٢} يساوى:

(أ) (جـ — د — هـ) (جـ — د — هـ)

(ب) (جـ — د + هـ) (جـ — د — هـ)

(جـ) (جـ — د + هـ) (جـ — د + هـ)

(د) (جـ — د + هـ) (جـ + د — هـ)

(٤٤) المقدار (١ + ٤ س^{٤}) يساوى :

(أ) (١ + ٢ س + ٢ س^{٢}) (١ — ٢ س — ٢ س^{٢})

(ب) (١ + ٢ س + ٢ س^{٢}) (١ — ٢ س + ٢ س^{٢})

(جـ) (١ — ٢س — ٢ س^{٢}) (١ — ٢ س — ٢ س^{٢})

(د) (١ — ٢س + ٢س^{٢}) (١ + ٢س + ٢ س^{٢})

(٤٥) المقدار أ^{٤} ب^{٤} + أ^{٢} ب^{٢} + ١ يساوى :

(أ) (أ^{٢}ب^{٢} + أ ب + ١) (أ^{٢} ب^{٢} + أ ب + ١)

(ب) (أ^{٢}ب^{٢} — أ ب — ١) (أ^{٢} ب^{٢} — أ ب — ١)

(جـ) (أ^{٢}ب^{٢} + أ ب + ١) (أ^{٢} ب^{٢} — أ ب + ١)

(د) (أ^{٢}ب^{٢} + أ ب — ١) (أ^{٢}ب^{٢} + أ ب — ١)

(٤٦) المقدار $س^{٣} + ١$ يساوى :

(أ) $(س + ١)(س^{٢} + ٢س + ١)$ (ب) $(س+١)(س^{٢} - س + ١)$

(جـ) $(س+١)(س^{٢} + س + ١)$ (د) $(س+١)(س^{٢} - ٢س+١)$

(٤٧) المقدار $٨أ^{٣}ب^{٣} + ٢٧$ يساوى :

(أ) $(٢أب + ٣)(٤أ^{٢}ب^{٢} + ١٢ أب + ٩)$

(ب) $(٢أب + ٣)(٤أ^{٢}ب^{٢} + ٦ أب + ٩)$

(جـ) $(٢أب + ٣)(٤أ^{٢}ب^{٢} - ٦أب + ٩)$

(د) $(٢أب + ٣)(٤أ^{٢}ب^{٢} - ١٢أب + ٩)$

(٤٨) المقدار $ص^{٣} - ١$ يساوى :-

(أ) $(ص - ١)(ص^{٢} - ٢ص + ١)$ (ب) $(ص-١)(ص^{٢} + ص + ١)$

(جـ) $(ص - ١)(ص^{٢} - ص + ١)$ (د) $(ص - ١)(ص^{٢} - ص - ١)$

(٤٩) المقدار $أ^{٣}ب^{٣} - جـ^{٣}$ يساوى :

(أ) $(أب - جـ)(أ^{٢}ب^{٢} - ٢أبجـ + جـ^{٢})$

(ب) $(أب - جـ)(أ^{٢}ب^{٢} - أبجـ + جـ^{٢})$

(جـ) $(أب - جـ)(أ^{٢}ب^{٢} + أبجـ + جـ^{٢})$

(د) $(أب + جـ)(أ^{٢}ب^{٢} - أبجـ + جـ^{٢})$

(٥٠) المقدار أ د + أ هـ + ب د + ب هـ يساوى :

(أ) $(أ + ب)(د + هـ)$ (ب) $(أ + د + هـ)^{٢}$

(جـ) $(أ + هـ)(ب + د)$ (د) $(أ + د)(ب + هـ)$

(٥١) المقـــدار $س^{٢} + ٢ س ص + ص^{٢} - أ^{٢}$ يساوى :

(أ) (س + ص + أ) (س — ص + أ)

(ب) (س + ص + أ) (س + ص + أ)

(جـ) (س + ص — أ) (س + ص + أ)

(د) (س — أ + ص) (س + أ — ص)

---

obeikandl.com

ملحـــق رقم (٥)

اختبار تحصيلى مرجعى المحك فى الاعداد الحقيقية والتحليل
لطلاب الصف التاسع من مرحلة التعليم الاساسى (٢)

اعداد / سليمان محمد سليمان محمود : المعيد بالمركز القومى للبحوث التربويـة

(١) أى من الاعداد الاتية يمثل عدد نسبى :

(أ) $\frac{٢}{٣}$ (ب) $\frac{٥}{٠}$ (جـ) $\sqrt{-١}$ (د) $\frac{\sqrt{-٥}}{٣}$

(٢) أى من الاعداد الاتية لايمثل عدد نسبى :

(أ) $\frac{-٥}{-٦}$ (ب) $\frac{٠}{٦}$ (جـ) $\frac{٣}{٠}$ (د) $\frac{١}{٥}$

(٣) أى من الاعداد الاتية يمثل عدد غير نسبى :

(أ) $\frac{٠}{٤}$ (ب) $\sqrt{-١٦}$ (جـ) $\sqrt[٣]{-٨}$ (د) $\frac{١}{٧}$

(٤) أى من الاعداد الاتية يمثل عدد حقيقى :

(أ) $\sqrt{٢٥}$ (ب) $\sqrt{-٤}$ (جـ) $\sqrt[٣]{-١٤٤}$ (د) $\sqrt{\frac{-١}{٩}}$

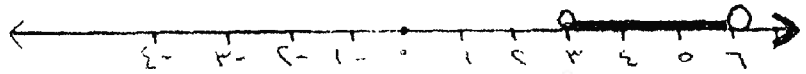
(٥) أى من الاعداد الاتية لايمثل عدد حقيقى :ـ

(أ) $\sqrt{٤٩}$ (ب) $\sqrt[٣]{-٦٤}$ (جـ) $\sqrt{-٣٦}$ (د) $\frac{١}{٤}$

(٦) أى من خطوط الاعداد الحقيقية الممثلة للمجموعة الاتية :ـ

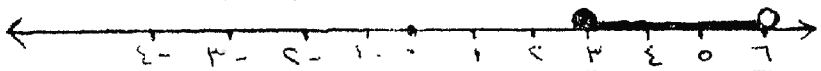
$$س = \{ أ : أ \in ح ، ٣ \leqslant أ \leqslant ٦ \}$$

(أ)

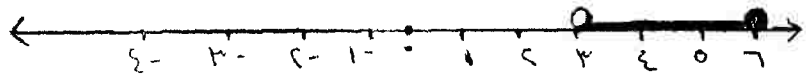


(ب)

(جـ)

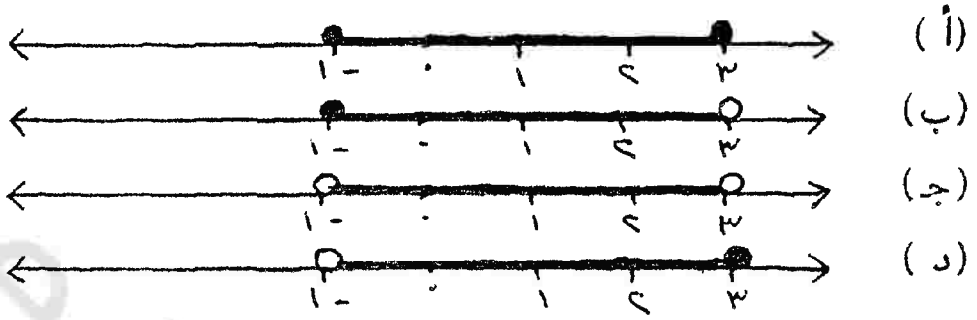


(د)



(٧) أى من خطوط للاعداد الحقيقية الممثلة للمجموعة الاتيـــة :ـ

$$س = \{أ : أ \in ح ، -١ < أ \leq ٣\}$$



(٨) أى من الفترات الاتية يعبر عن المجموعة :

$$س = \{أ : أ \in ح ، ٢ \leq أ \leq ٥\}$$

(أ) $[٢ ، ٥[$ (ب) $]٢ ، ٥[$ (جـ) $[٢ ، ٥]$ (د) $]٢ ، ٥]$

(٩) أى من الفترات الاتية يعبر عن المجموعة :

$$أ = \{س : س \in ح ، ٠ < س < ٣\}$$

(أ) $]٠ ، ٣[$ (ب) $[٠ ، ٣[$ (جـ) $]٠ ، ٣]$ (د) $[٠ ، ٣]$

(١٠) ناتج : $[-٢ ، ٢] \cap [-١ ، ٤[$ يساوى :

(أ) $[-١ ، ٢]$ (ب) $[-١ ، ٢[$ (جـ) $]-١ ، ٢]$ (د) $]-١ ، ٢[$

(١١) ناتج $]-٤ ، ٣[\cap [٠ ، ٩]$ يســاوى :ـ

(أ) $[٠ ، ٣[$ (ب) $[٠ ، ٣]$ (جـ) $]-٤ ، ٥]$ (د) $]-٤ ، ١[$

(١٢) ناتج $[-١ ، ٤[\cup]٠ ، ٦[$ يســـاوى :

(أ) $[-١ ، ٦[$ (ب) $[-١ ، ٦]$ (جـ) $]٤ ، ٦[$ (د) $]-١ ، ٦]$

(١٣) ناتج $[١ ، ٣] \cup [٢ ، ٤]$ يســاوى :

(أ) $[١ ، ٤]$ (ب) $]١ ، ٤[$ (جـ) $[١ ، ٤[$ (د) $]١ ، ٤]$

(١٤) ناتج [−٢٫٢] — [٠٫٢] يساوى :

(أ) [−٢٫٠] (ب)] −٢٫٠ [(جـ) [−٢٫٠ [(د)] −٢٫٠ [

(١٥) ناتج [١٫٤] — [٢٫٦] يساوى :

(أ) [٢٫١] (ب)] ٢٫١ [(جـ)] ٢٫١ [(د) [٢٫١ [

(١٦) حاصل جمع $\sqrt{٢٧}$ + $\sqrt{٣}$ ٥ يساوى :

(أ) $\sqrt{٣٠}$ ٥ (ب) ٨ $\sqrt{٣}$ (جـ) ٨ $\sqrt{٦}$ (د) ١٤ $\sqrt{٣}$

(١٧) حاصل جمع $\sqrt{٣}$ ٥ + $\sqrt{٣}$ ٤ − $\sqrt{٣}$ ٣ يساوى :

(أ) ٦ $\sqrt{٣}$ (ب) −٦ $\sqrt{٣}$ (جـ) ٦ $\sqrt{٢٧}$ (د) ٦ $\sqrt{٩}$

(١٨) حاصل ضرب − $\sqrt{٣}$ ٤ × ٢ يساوى :

(أ) −٢ $\sqrt{٣}$ (ب) − ١٢ $\sqrt{٢}$ (جـ) −٨ $\sqrt{٣}$ (د) − ٤ $\sqrt{٦}$

(١٩) حاصل ضرب : ($\sqrt{٥}$ ٣ +) ($\sqrt{٥}$ ٢ +) يساوى :

(أ) ١١ + $\sqrt{٥}$ ٥ (ب) ١٦ $\sqrt{٥}$ (جـ) ١١ + $\sqrt{٥}$ ١٠ (د) ١١ + $\sqrt{٥}$ ٦

(٢٠) حاصل ضرب $س^{٥}$ × $س^{٣}$ حيث س ≠ ٠ يساوى :

(أ) $س^{٢}$ (ب) $س^{١٥}$ (جـ) $س^{٨}$ (د) $س^{٥/٣}$

(٢١) حاصل ضرب $س^{٤}$ × $س^{-٢}$ حيث س ≠ ٠ يساوى :

(أ) $س^{٢}$ (ب) $س^{٦}$ (جـ) $س^{-٢}$ (د) $س^{-٨}$

(٢٢) ناتج قسمة $\frac{س^{٧}}{س^{٣}}$ حيث س ≠ ٠ يساوى

(أ) $س^{١٠}$ (ب) $س^{٤}$ (جـ) $س^{-٤}$ (د) $س^{٧/٣}$

(٢٣) ناتج قسمة $\frac{(\sqrt[3]{3})^{6}}{(\sqrt[3]{3})^{4}}$ يساوى :

(أ) ٣ (ب) $\frac{1}{9}$ (جـ) $\frac{1}{3}$ (د) ٩

(٢٤) ناتج $(\sqrt[3]{أ})$ صفر حيث أ $\neq$ ٠ يساوى :

(أ) ٣ (ب) ١ (جـ) صفر (د) $\sqrt[3]{أ}$

(٢٥) ناتج $(\sqrt[3]{3})^{-1}$ يساوى :

(أ) $-\sqrt[3]{3}$ (ب) $\frac{1}{\sqrt[3]{3}}$ (جـ) ٣ (د) $-\frac{1}{3}$

(٢٦) اذكر أى من الاعداد الاتية يساوى $٩^{-\frac{٢}{٢}}$

(أ) ٨١ (ب) $\frac{٢}{٦}$ (جـ) $\frac{1}{٨١}$ (د) $-\frac{٢}{٩}$

(٢٧) ناتج $\sqrt[3]{3} \times \sqrt[5]{5}$ يساوى :

(أ) $\sqrt[8]{8}$ (ب) $\sqrt[15]{15}$ (جـ) $\sqrt[3]{5}$ (د) $\sqrt[5]{3}$

(٢٨) ناتج $\sqrt[4]{4} \times \sqrt[8]{8}$ يساوى :

(أ) $\sqrt[12]{12}$ (ب) $٢\sqrt[4]{4}$ (جـ) $٢\sqrt[4]{4}$ (د) $\sqrt[2]{16}$

(٢٩) ناتج $\sqrt[3]{16} \times \sqrt[3]{4}$ يساوى :

(أ) ٨ (ب) $\sqrt[3]{20}$ (جـ) $٤\sqrt[3]{16}$ (د) ٤

(٣٠) ناتج $\sqrt[3]{3} \times \sqrt[3]{9}$ يساوى :

(أ) $\sqrt[3]{3}$ (ب) ٣ (جـ) $٣\sqrt[3]{9}$ (د) $٩\sqrt[3]{3}$

(٣١) أى الكميات الاتيـــة يعتبر مقدارا جـبريا :

(أ) $س^{٤}$ (ب) س + ٤ (جـ) ٤ س (د) س ص ل

(٣٢) أى الكميات الاتية يمثل حدا جبريـــا :

(أ) س + ٣ (ب) ٣ س (جـ) س — ٣ (د) $س^{٢} + ٩$

(٣٣) المقدار $م^{٣} + م^{٢}$ يســاوى :

(أ) $م^{٥}$ (ب) $م^{٢}(م + ١)$ (جـ) $م^{٦}$ (د) $م^{٣}(١ + م)$

(٣٤) المقـدار أ (٢م — ن) — ب (ن — ٢م) يساوى :

(أ) (٢م — ن) (أ — ب) (ب) (٢م — ن) (أ + ب)

(جـ) (٢م — ن) (أ × ب) (د) (٢م — ن) (أ ÷ ب)

(٣٥) المقدار ل ٢ + ٣ل — ١٨ يســاوى :

(أ) (ل + ٦) (ل — ٣) (ب) (ل — ٦) (ل + ٣)

(جـ) (ل — ٦) (ل — ٣) (د) (ل + ٦) (ل + ٣)

(٣٦) المقدار : $س^{٢}$ — ٧ س + ١٢ يساوى :

(أ) (س + ٤) (س — ٣) (ب) (س — ٤) (س — ٣)

(جـ) (س + ٤) (س + ٣) (د) (س — ٤) (س + ٣)

(٣٧) المقدار : ٢ $ل^{٢}$ — ٧ل + ٦ يساوى :

(أ) (٢ل + ٣) (ل + ٢) (ب) (٢ل — ٣) (ل + ٢)

(جـ) (٢ل — ٣) (ل — ٢) (د) (٢ل + ٣) (ل — ٢)

(٣٨) المقـدار $٣م^{٢}$ + ٥م — ٢ يســاوى :

(أ) (٣م — ١) (م + ٢) (ب) (٣م + ١) (م — ٢)

(جـ) (٣م + ١) (م + ٢) (د) (٣م — ١) (م — ٢)

(٣٩) المقدار ب^{٢} ـ ٢ ب جـ + جـ^{٢} يساوى :

(أ) (ب ـ جـ)^{٢} (ب) (ب ـ ٢ جـ)^{٢} (جـ) (ب + جـ)^{٢} (د) (ب +

(٤٠) المقدار د^{٢} + ٨ د + ١٦ يساوى:

(أ) (د + ٤)^{٢} (ب) (د ـ ٤)^{٢} (جـ) (د + ٨) (د + ٢)

(د) (د +

(٤١) المقدار س^{٤} ـ ٣٦ يساوى :ـ

(أ) (س ـ ٦) (س + ٦)

(ب) (س^{٢} ـ ٦) (س^{٢} + ٦)

(جـ) (س^{٢} ـ ٦) (س^{٢} ـ ٦)

(د) (س^{٢} + ٦) (س^{٢} + ٦)

(٤٢) المقدار (أ ـ ب)^{٢} ـ جـ^{٢} يساوى :

(أ) (أ ـ ب ـ جـ) (أ ـ ب ـ جـ)

(ب) (أ ـ ب + جـ) (أ ـ ب ـ جـ)

(جـ) (أ ـ ب + جـ) (أ ـ ب + جـ)

(د) (أ ـ ب + جـ) (أ + ب ـ جـ)

(٤٣) المقدار (١ + ٤ ب^{٤}) يساوى :

(أ) (١ + ٢ب + ٢ب^{٢}) (١ ـ ٢ ب ـ ٢ ب^{٢})

(ب) (١ + ٢ب + ٢ب^{٢}) (١ ـ ٢ ب + ٢ ب^{٢})

(جـ) (١ ـ ٢ ب + ٢ ب^{٢}) (١ ـ ٢ ب ـ ٢ ب^{٢})

(د) (١ ـ ٢ ب + ٢ب^{٢}) (١ + ٢ب + ٢ ب^{٢})

(٤٤) المقدار س^{٤}ص^{٤} + س^{٢}ص^{٢} + ١ يساوى :

(أ) (س^{٢}ص^{٢} + س ص + ١) (س^{٢}ص^{٢} + س ص + ١)

(ب) (س^{٢}ص^{٢} ـ س ص ـ ١) (س^{٢}ص^{٢} ـ س ص ـ ١)

(جـ) (س^{٢}ص^{٢} + س ص + ١) (س^{٢}ص^{٢} ـ س ص + ١)

(د) (س^{٢}ص^{٢} + س ص ـ ١) (س^{٢}ص^{٢} + س ص ـ ١)

(٤٥) المقدار $س^{٣} + ٢٧$ يساوى :

(أ) $(س + ٣) (س^{٢} - ٣ س + ٩)$

(ب) $(س + ٣) (س^{٢} - ٦ س + ٩)$

(جـ) $(س + ٣) (س^{٢} + ٣ س + ٩)$

(د) $(س + ٣) (س^{٢} + ٦ س + ٩)$

(٤٦) المقدار $٨ ب^{٣} + ١$ يساوى :

(أ) $(٢ ب + ١) (٤ ب^{٢} + ٤ ب + ١)$

(ب) $(٢ ب + ١) (٤ ب^{٢} + ٢ ب + ١)$

(جـ) $(٢ ب + ١) (٤ ب^{٢} - ٢ ب + ١)$

(د) $(٢ ب + ١) (٤ ب^{٢} - ٤ ب + ١)$

(٤٧) المقدار $س^{٣} - ١$ يساوى :

(أ) $(س - ١) (س^{٢} + ٢ س + ١)$ (ب) $(س - ١) (س^{٢} + س + ١)$

(جـ) $(س - ١) (س^{٢} + س + ١)$ (د) $(س - ١) (س^{٢} + س - ١)$

(٤٨) المقدار $٨ أ^{٣} - جـ^{٣}$ يساوى :

(أ) $(٢ أ - جـ) (٤ أ^{٢} + ٤ أ جـ + جـ^{٢})$

(ب) $(٢ أ - جـ) (٤ أ^{٢} - ٢ أ جـ + جـ^{٢})$

(جـ) $(٢ أ - جـ) (٤ أ^{٢} - ٤ أ جـ + جـ^{٢})$

(د) $(٢ أ - جـ) (٤ أ^{٢} + ٢ أ جـ + جـ^{٢})$

(٤٩) المقدار : $أ ب + أ جـ + س ب + س جـ$ يساوى :

(أ) $(أ + س) (ب + جـ)$ (ب) $(أ + ب + جـ)^{٢}$

(جـ) $(أ + ب) (ب + جـ)$ (د) $(أ + جـ) (ب + س)$

(٥٠) المقدار $م^{٢} + ٢ م ن + ن^{٢} - ١$ يساوى :

(أ) $(م + ن + ١) (م - ن + ١)$ (ب) $(م + ن + ١) (م + ن + ١)$

(جـ) $(م + ن - ١) (م + ن + ١)$ (د) $(م - ن + ١) (م - ن - ١)$

انتهت الاسئلة

الباحث

ملحق رقم (٦)

نموذج اجابة الطرق التقليدية ، الوزنية ، توزيع الثقة

رقم السؤال	أ	ب	جـ	د	رقم السؤال	أ	ب	جـ	د
١					٢٧				
٢					٢٨				
٣					٢٩				
٤					٣٠				
٥					٣١				
٦					٣٢				
٧					٣٣				
٨					٣٤				
٩					٣٥				
١٠					٣٦				
١١					٣٧				
١٢					٣٨				
١٣					٣٩				
١٤					٤٠				
١٥					٤١				
١٦					٤٢				
١٧					٤٣				
١٨					٤٤				
١٩					٤٥				
٢٠					٤٦				
٢١					٤٧				
٢٢					٤٨				
٢٣					٤٩				
٢٤					٥٠				
٢٥					٥١				
٢٦									

obeikandl.com

ملحق رقم (٧)

نموذج اجابة الطريقة الرابعة : طريقة الدرجات الذاتية

رقم السؤال	الاختبارات	رقم السؤال	الاختبارات
١		٢٧	
٢		٢٨	
٣		٢٩	
٤		٣٠	
٥		٣١	
٦		٣٢	
٧		٣٣	
٨		٣٤	
٩		٣٥	
١٠		٣٦	
١١		٣٧	
١٢		٣٨	
١٣		٣٩	
١٤		٤٠	
١٥		٤١	
١٦		٤٢	
١٧		٤٣	
١٨		٤٤	
١٩		٤٥	
٢٠		٤٦	
٢١		٤٧	
٢٢		٤٨	
٢٣		٤٩	
٢٤		٥٠	
٢٥		٥١	
٢٦			

obeikandi.com

ملحق رقم (٨)

أسماء المحكمين (١)

(١) د. أحمد الرفاعى محمد غنيم	مدرس علم النفس التعليمى بكلية التربية — جامعة الزقازيق .
(٢) د. الشناوى عبدالمنعم الشناوى	مدرس علم النفس التعليمى بكلية التربية — جامعة الزقازيق .
(٣) د. عبدالله سليمان	مدرس علم النفس التعليمى بكلية التربية — جامعة الزقازيق .
(٤) د. محمد المرسى محمد اسماعيل	مدرس علم النفس التعليمى بكلية التربية — جامعة الزقازيق .
(٥) أ. أدهم الصراف	مستشار المركز القومى للبحوث التربوية
(٦) د. اسحاق حنا بطرس	المركز القومى للبحوث التربوية .
(٧) د. عزيزة عبدالعظيم أمين	خبيرة الرياضيات بالمركز القومى للبحوث التربوية
(٨) د. لورانس بسطا زكرى	المركز القومى للبحوث التربوية .
(٩) د. محمد صالح	مدرس المناهج وطرق التدريس بكلية التربية — جامعة الزقازيق .
(١٠) د. منصور عبدالمنعم	مدرس المناهج وطرق التدريس بكلية التربية — جامعة الزقازيق .
(١١) أ. محمد عبدالسميع	مدرس مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية — جامعة الزقازيق .

ملحق رقم (٩)

أسماء المعلمين الذين أخذت آراؤهم كمحكمين فى منهج الجبر للصف التاسع من مرحلة التعليم الاساسى (٢)

(١) أحمد محمد لبيب غريب	مدرس الرياضيات بمدرسة سامى فتحى الاعدادية ببلبيس
(٢) السيد على جـــاد	مدرس الرياضيات بمدرسة النحال الاعدادية بنات بالزقازيق
(٣) عصام كامل فريد	مدرس أول الرياضيات بمدرسة الامة الاعدادية بالزقازيق
(٤) عـادل حســين	مدرس الرياضيات بمدرسة كفر أباظة الاعدادية بالزقازيق
(٥) محمد صابر عبد الرازق	مدرس الرياضيات بمدرسة النحال الاعدادية بنات بالزقازيق
(٦) محمد صلاح الدين محمد	مدرس أول الرياضيات بمدرسة النحال الاعدادية بنات بالزقازيق
(٧) محمـــد فتحـــى	مدرس أول الرياضيات بمدرسة أم الابطال الاعدادية بالزقازيق
(٨) مجدى محمد الصفطى	مدرس الرياضيات بمدرسة كفر أباظة الاعدادية بالزقازيق
(٩) مصطفى جوده علـــى	مدرس الرياضيات بمدرسة بردين الاعدادية ادارة الزقازيق
(١٠) نبيـل أنيس محمـــد	مدرس أول الرياضيات بمدرسة النحال الاعدادية بنات بالزقازيق