محافظة البحيرة — امتحان الصف الثالث الإعدادى — المادة / الجبر والإحصاء

مديرية التربية والتعليم — الفصل الدراسى الثانى للعام 2026/2025 — الزمن / ساعتان

توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الأتية

المجموعة الأولى : إختر الإجابة الصحيحة

(١) احتمال الحدث المستحيل = ...

[١ ، صفر ، ∅ ، −١]

(٢) إذا كان : س − ص = ٣ ، س + ص = ٥ فإن : $س^{٢}$ − $ص^{٢}$ = ...

[٢ ، −١٥ ، ٨ ، ١٥]

(٣) عدد حلول المعادلتين : س + ص = ١ ، س + ص = ٢ معًا هو .....

[صفر ، ١ ، ٢ ، ٣]

(٤) إذا كان : $٣^{س-٢}$ = ١ فإن : س = ...

[صفر ، ١ ، ٢ ، ٣]

(٥) مجموعة أصفار الدالة د : د(س) = $س^{٢}$ − ٤ س في ح هي .....

[{٠ ، ٤} ، {٠ ، −٤} ، {٤ ، −٤} ، {٠ ، ٤ ، −٤}]

(٦) مجال المعكوس الضربى للدالة د(س) = $\frac{س + ٢}{س - ٣}$ هو ....

[ح ، ح − {−٢} ، ح − {−٢ ، ٣} ، ح − {٣}]

(7) إذا كان س − ٣ = ٠ ، $ص^{٢}$ = س + ٦ فإن : ص = ...

[٩ ، −٩ ، ± ٣ ، ٣]

(٨) إذا سحبت بطاقة عشوائيًا من بين ٢٠ بطاقة متماثلة ومرقمة من ١ إلى ٢٠ فإن إحتمال أن يكون الرقم المسحوب مضاعفًا للعدد ٧ هو .....

[١٠ % ، ١٥ % ، ٢٠ % ، ٢٥ %]

(٩) إذا كان : س ≠ صفر فإن : $\frac{٥ س}{س + ١} \div \frac{س}{س + ١}$ = ...

[٥ ، ١ ، −٥ ، ٢٥]

المجموعة الثانية : أجب عن الأسئلة الأتية

(١٠) أوجد جبريًا مجموعة حل المعادلتين الأتيتين فى ح × ح

ص − س = ٢ ، $س^{٢}$ + س ص − ٤ = صفر

(١١) أوجد $ن_{٣}$(س) فى أبسط صورة موضحًا المجال حيث $ن_{٣}$(س) = $\frac{س - ٣}{س^{٢} - ٧س + ١٢}$ − $\frac{٤}{س^{٢} - ٤س}$

(١٢) باستخدام القانون العام أوجد مجموعة حل المعادلة الأتية في ح :

$٢س^{٢} - ٥س + ١$ = صفر مقرباً الناتج لأقرب رقميين عشريين.

(١٣) إذا كان : $ن_{١}$(س) = $\frac{٢س}{٢س + ٨}$ ، $ن_{٢}$(س) = $\frac{س + ٤س}{س^{٢} + ٨س + ١٦}$

اثبت أن : $ن_{١}$ = $ن_{٢}$

(١٤) زاويتان حادتان فى مثلث قائم الفرق بينهما ٥٠° أوجد قياس كلا منهما ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(١٥) أوجد ن(س) فى أبسط صورة موضحًا المجال حيث ن(س) = $\frac{س^{٣} - ١}{س^{٢} - ٢ س + ١}$ × $\frac{٢ س - ٢}{س^{٢} + س + ١}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(١٦) إذا كان : أ ، ب حدثين من فضاء عينة لتجربة عشوائية ، وكان ل (أ) = ٠٫٨ ، ل (ب) = ٠٫٧

، ل(أ ∩ ب) = ٠٫٦ أوجد ① ل (أ)′ ② ل(أ ∪ ب)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(انتهت الأسئلة)

محافظة البحيرة | امتحان الصف الثالث الإعدادى | المادة / الجبر والإحصاء

مديرية التربية والتعليم | الفصل الدراسى الثانى للعام 2026/2025 | الزمن / ساعتان

توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الأتية

المجموعة الأولى : إختر الإجابة الصحيحة

(١) مجموعة حل المتباينة ٢ < س < ٣ في ح هي .....

(أ) ∅ (ب)]٢ ، ٣[(جـ) [٢ ، ٣] (د) {٢ ، ٣}

(٢) مجموعة حل المعادلتين : س + ص = ٠ ، ص − ٥ = ٠ في ح × ح هي .....

(أ) {(−٥ ، ٥)} (ب) {(٥ ، −٥)} (جـ) {(٥ ، ٥)} (د) {(−٥ ، −٥)}

(٣) إذا كانت س عددا سالبا ، فإن أكبر الأعداد الآتية يمكن أن يكون .....

(أ) ٧+س (ب) ٧س (جـ) $\frac{٧}{س}$ (د) ٧−س

(٤) إذا كانت الدالة د : د(س) = $\frac{س^{٢} - ٩}{س}$ فإن مجال $د^{-١}$ هو .....

(أ) ح − {٠} (ب) ح − {٠ ، ٣} (جـ) ح − {٠ ، −٣ ، ٣} (د) ح

(٥) إذا كان أ ⊃ ب فإن : ل (أ ∩ ب) = ...

(أ) ∅ (ب) صفر (جـ) ل (أ) (د) ل (ب)

(٦) إذا كان $س^{٢} - ص^{٢}$ = ٢ (س + ص) حيث (س + ص) ≠ ٠ فإن : (س − ص) = ...

(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) ٦ (د) ٨

(٧) مجموعة أصفار الدالة د (س) = $\frac{س^{٢} - ١}{س - ١}$ هي .....

(أ) ح − {١} (ب) {١ ، −١} (جـ) {١} (د) {−١}

(٨) المنحنى ص = أ$س^{٢}$ + بس + جـ يقطع محور الصادات في نقطة .....

(أ) (٠ ، ب) (ب) (ب ، ٠) (جـ) (جـ ، ٠) (د) (٠ ، جـ)

(٩) إذا كان س ∈ ح − {٠ ، ١} فإن : $\frac{١ - س}{س} \div \frac{س - ١}{س}$ (في أبسط صورة) = ...

(أ) ١ (ب) صفر (جـ) −١ (د) س

المجموعة الثانية : أجب عن الأسئلة الآتية

(١٠) **اثبت أن : $ن_١ = ن_٢$ إذا كان :**

$$ن_١(س) = \frac{س^٣ - ١}{س^٣ + س^٢ + س} \text{ ، } ن_٢(س) = \frac{(س - ١)(س^٢ + ١)}{س^٣ + س}$$

.....
.....
.....
.....
.....
.....

(١١) **أوجد مجموعة الحل للمعادلتين الآتيتين في ح × ح : $س + ص = ٧$ ، $س ص = ١٢$**

.....
.....
.....
.....
.....
.....

(١٢) **إذا كان أ ، ب حدثين متنافيين من تجربة عشوائية ما ، وكان $ل(أ) = \frac{١}{٣}$ ،**

$ل(أ \cup ب) = \frac{٧}{١٢}$ فاوجد ل (ب).

.....
.....
.....
.....
.....
.....

(١٣) إذا كانت : $ن(س) = \frac{س + ١}{س^{٢} - س - ٢} \times \frac{س^{٢} + ٣س - ١٠}{٣س^{٢} + ١٦س + ٥}$

أوجد ن (س) في أبسط صورة وعين مجالها ثم أوجد ن (٠) ، ن (−١) إن أمكن ذلك .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(١٤) إذا كان مجال الدالة : ن حيث $ن(س) = \frac{ب}{س} + \frac{٩}{س + أ}$ هو ح − {٠ ، ٤} ، ن (٥) = ٢

أوجد قيمتي أ ، ب .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(١٥) أوجد جبريا : مجموعة الحل للمعادلتين : ٣س + ٢ص = ٤ ، س − ٣ص = ٥

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(١٦) باستخدام القانون العام أوجد مجموعة حل المعادلة س (س − ١) = ٤ مقربا الناتج لثلاثة أرقام عشرية .

.....

.....

.....

.....

(انتهت الأسئلة)