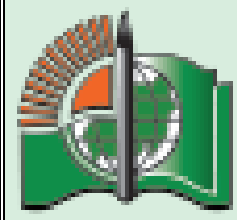


جمهورية السودان

وزارة التربية والتعليم

الصف السادس الابتدائي

مذكرة اختبارات الشهادة الابتدائية

أ/ عبدالحليم

اعداد الاستاذ/ عبدالحليم مصطفى الامين

★ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام العبارة الخاطئة

١/ ∅ ⊃ س~ ( ) ٢/ س~ = { ٠ } ، تسمى س~ مجموعة احادية ـــ ( )

٣/ س~ = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ... } تسمى س~ مجموعة منتهية ـــــــــــــ ( )

٤/ الرمز ∋ يدل على عدم انتماء العنصر للمجموعة ـــــــــــــ ( )

٥/ ١٥ ∋ ط ( ) ٦/ ٢ ⊃ { ٢ ، ٣ } ـــــــــ ( )

٧/ - ٦ ∋ ص~ ( ) ٨/ ∅ مجموعة غير منتهية ـــــ ( )

٩/ المجموعة { س : س عدد المصابين بالملاريا في العالم في سنة ٢٠٢٢ م } مجموعة منتهية ـــــــــــــ ( )

١٠/ المجموعات الجزئية من المجموعة { ٣ } هي : { ٣ } ، ∅ ـــــــــــــ ( )

١١/ { ٢ ، ١ } = { ١ ، ٢ } ( ) ١٢/ المجموعة { ٠ } مجموعة خالية ـــــ ( )

١٣/ الانتماء يكون بين العنصر والمجموعة ـــــــــــــ ( )

١٤/ المجموعة ∅ جزئية من أي مجموعة ـــــــــــــ ( )

١٥/ { ٨ } ⊃ { ٦٤٨ } ( ) ١٦/ ط ⊃ ك ـــــــــ ( )

١٧/ أ = { ٢ ، ٤ ، ٦ ، ... } فان أ مجموعة منتهية ـــــــــــــ ( )

١٨/ ٦ ≠ ص~ ( ) ١٩/ نرمز للمجموعة الخالية بالرمز ∅ ـــــ ( )

٢٠/ المجموعة المنتهية هي التي عدد عناصرها محدودة ـــــــــــــ ( )

٢١/ المجموعة { ١ ، ٢ ، ٣ } مجموعة غير منتهية ـــــــــــــ ( )

٢٢/ ∅ ⊃ { ٥ ، ٦ ، ٧ } ـــــــــــــ ( )

٢٣/ مجموعة الاعداد الزوجية مجموعة منتهية ـــــــــــــ ( )

٢٤/ { ٣ ، ٤ ، ٧ } ≠ { ٧ ، ٣ ، ٤ } ـــــــــــــ ( )

أ/ عبدالحليم

٢٥/ مجموعة الحروف الهجائية مجموعة منتهية _____ ( )

٢٦/ مجموعة الاعداد الطبيعية الاصغر من ٢٠٠٠ مجموعة غير منتهية _____ ( )

٢٧/ مجموعة سكان الكرة الارضية مجموعة غير منتهية _____ ( )

٢٨/ { ٠ ، ٢ ، ٤ ، ٦ } = مجموعة الاعداد الزوجية الاقل من ٦ _____ ( )

٢٩/ { ٧٧ ، ٩٩ } = مجموعة ارقام العدد ٩٩٧٧ _____ ( )

٣٠/ { ٣ ، ٦ ، ٩ ، ٠٠٠ } مجموعة اعداد العد التي تقبل القسمة على ٣ _____ ( )

٣١/ ٨ ∋ مجموعة الاعداد الزوجية _____ ( )

٣٢/ ١٩ ∌ مجموعة الاعداد الاولية _____ ( )

٣٣/ الشرق ∌ مجموعة الجهات الاربع الاصلية _____ ( )

٣٤/ مجموعة عوامل العدد ٣٦ مجموعة منتهية _____ ( )

٣٥/ مجموعة مضاعفات العدد ٣ التي تقل عن ٣٠ مجموعة غير منتهية _____ ( )

٣٦/ مجموعة الاعداد الطبيعية الاصغر من صفر مجموعة خالية _____ ( )

٣٧/ مجموعة الاعداد الطبيعية الاكبر من ٩٠ مجموعة غير منتهية _____ ( )

٣٨/ { ٣ ، ٥ ، ٧ } ⊃ { ٧ ، ٣ ، ٥ ، ٦ } _____ ( )

٣٩/ { ١٨ } ⊃ { ١٩ ، ٢٠ } _____ ( )

٤٠/ { أ ، ب ، جـ } ⊃ { أ ، ب ، جـ ، د } _____ ( )

٤١/ { ٧١ } ⊃ { ١ ، ٧ } _____ ( )

٤٢/ لأي مجموعة س~ يكون ∅ ⊇ س~ _____ ( )

٤٣/ اذا كانت س~ = { ٣ ، ٦ ، ٤ ، ٥ ، ١٠ ، ٢ } فان

أ/ { ٢ ، ٣ } ⊃ س~ ( ) ب/ { ٢ ، ٣ } ∋ س~ ( )

جـ/ { } ∋ س~ ( ) د/ ∅ ⊅ س~ ( )

هـ/ ٦٣ ∋ س~ ( ) و/ ٥٣ ∌ { ٣ ، ٥ } ( )

أ/ عبد الحليم

★ضع دائرة حول حرف الاجابة الصحيحة

١/ { ٤٢ } ..... { ٢ ، ٤ }

أ/ ≠ ب/ = جـ/ ∋

٢/ المجموعة { ٠ } مجموعة .....

أ/ احادية ب/ = خالية جـ/ غير منتهية

٣/ { ١ } ..... ط

أ/ ⊃ ب/ ⊅ جـ/ ∋

٤/ مجموعة الاعداد الاولية التي تقع بين ٢ ، ٨ هي

أ/ { ٣ ، ٥ ، ٧ } ب/ { ٣ ، ٥ ، ٤ } جـ/{ ٣ ، ٥ ، ٤ ، ٦ }

٥/ اذا كانت س~ = { ص : ص شهر ميلادي عدد ايامه ٣١ يوماً } الشهر هو

أ/ فبراير ب/ يونيو جـ/ يوليو

٦/ اذا كانت س~ = { ١ ، ٤ } فان :

أ/ { ٤ } ∋ { ١ ، ٤ } ب/ ٤ ⊃ { ١ ، ٤ } جـ/ ٤ ∋{ ١ ، ٤ }

٧/ س~ = { س : س عدد زوجي بين ١٨ ، ٢٠ } فإنها مجموعة :

أ/ منتهية ب/ أحادية جـ/ غير منتهية

٨/ { أ ، ب ، ج ، د } ..... { ابجد } الرمز المناسب هو :

أ/ ≠ ب/ = جـ/ ∋

٩/ عدد عناصر المجموعة الخالية

أ/ عبدالحليم

أ/ عنصر واحد ب/ صفر عنصر جـ/ ٥ عناصر

١٠/ { ٤ } ..... { ٢ ، ٤ ، ٦ }

أ/ ⊃ ب/ ⊅ جـ/ ⊉

١١/ المجموعة { ٢ ، ٤ ، ٠٠٠ ، ٩٨ } مجموعة

أ/ منتهية ب/ غير منتهية جـ/ غير خالية

١٢/ { ٨ }..... { ٧ ، ٨ ، ٩ }

أ/ ⊃ ب/ ∋ جـ/ ⊉

١٣/ اذا كانت س~ = { س : س شهر ميلادي عدد ايامه اقل من ٣٠ يوماً } فان الشهر هو :

أ/ فبراير ب/مارس جـ/ ابريل

١٤/ مجموعة الوان علم السودان هي مجموعة

أ/ منتهية ب/ غير منتهية جـ/ غير خالية

١٥/ س~ = { م : م حرف في كلمة بلح } ، ص~ = { ع : ع حرف في كلمة حبل } فان :

أ/ س~ ≠ ص~ ب/ س~ = ص~ جـ/ س~ ⊅ ص~

١٦/ مجموعة الاعداد الفردية بين ١٠ ، ١٢ هي :

أ/ منتهية ب/ احادية جـ/ خالية

١٧/ { ٢ ، ٤ } ..... { ٢ ، ٣ ، ٤ }

أ/ ∋ ب/ ⊉ جـ/ ⊃

١٨/ مجموعة الاعداد الفردية هي مجموعة

عبد الحليم

أ/ منتهية ب/ غير منتهية جـ/ خالية

١٩/ ١٢ ..... { ٠ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ٠٠٠ }

أ/ ∋ ب/ ∌ جـ/ ⊃

٢٠/ ∅ ..... { ٦ ، ٧ }

أ/ ∋ ب/ ∌ جـ/ ⊃

٢١/ اذا كان { ٣ ، ٤ } = { ص + ١ ، ٤ } فان ص = ...

أ/ ٧ ب/ ٤ جـ/ ٢

٢٢/ ٧ ..... مجموعة ايام الاسبوع

أ/ ∋ ب/ ∌ جـ/ ⊃

٢٣/ مجموعة ارقام العدد ١٩٩٦ هي :

أ/ { ١ ، ٦ ، ٩ } ب/ { ١ ، ٩ ، ٩ ، ٦ } جـ/ { ١، ٦ } ، { ٦ ، ٩ }

٢٤/ اذا كان س~= { ٢ ،٥ ،٧ } ،اذن٢٧.....س~

أ/ ∋ ب/ ∌ جـ/ ⊃

٢٥/ { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ١٣ } ..... مجموعة الاعداد الاولية

أ/ ∋ ب/ ∌ جـ/ ⊃

٢٦/ اذا كان ٨ ∋ { ٥ ، ٧ ، ٢ س } ∴ س = ...

أ/ ٨ ب/ ٦ جـ/ ٤

٢٧/ اذا كان { ٥ ، ٤ } ⊃ { ٧ ، ٤ ، ٦ ، م – ١ } ∴ م = ...

أ/ ٥ ب/ ٦ جـ/ ٤

٢٨/ { م } ..... مجموعة احرف كلمة باسم

أ/ عبد الحليم

أ/ ∋ ب/ ∌ جـ/ ⊃

٢٩/ اذا كان ٣ ∌ { س ، س – ١ ، س + ١ } ∴ س = ...

أ/ ٣ ب/ ١ جـ/ ٤

٣٠/ { ١ ، ٧ } ..... { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، .. ... }

أ/ ∋ ب/ ∌ جـ/ ⊃

٣١/ عدد المجموعات الجزئية لمجموعة { ٥ } هي

أ/ ٠ ب/ ٣ جـ/ ٢

٣٢/ اذا كانت { ٢ ، ٥ ، ٧ } = { ٥ ، أ ، ٢ } فان أ =

أ/ ٥ ب/ ٧ جـ/ ٠

٣٣/ اختر الاجابة الصحيحة :

أ/ ٢ ∋ { ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ } ب/ ٨٥ ∋{ ٥ ، ٨ } جـ/ ٤ ⊃{ ٨ ، ٧ ، ١٤ }

٣٤/ اذا كانت س~= { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٧ } ، فأي العبارات التالية صحيحة :

أ/ ١ ∋ س~ ب/ ٧ ⊃ س~ جـ/ ١ ∌ س~

٣٥/ ٤ ..... { ٣ ، ١٢ ، ١٤ ، ٢٤ ، - ١ ، ٤ }

أ/ ∋ ب/ ∌ جـ/ ⊃

٣٦/ { ٣ ، ١٢ } ..... { ٣ ، ١٢ ، ١٤ ، ٢٤ ، - ١ ، ٤ }

أ/ ∋ ب/ ∌ جـ/ ⊃

٣٧/ ما عدد المجموعات الجزئية لمجموعة مكونة من عنصرين

أ/ ٤ ب/ ٨ جـ/ ٣

٣٨/ اذا كانت س~ = { أ : ٢ ≤ أ < ٦ } فان س~ هي

أ/ { ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ } ب/ { ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ } جـ/ { ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ }

أ/ عبد الحليم

٣٩/ اذا كانت س~ = { ١ ، ٢ ، ٣ } ، فان المجموعة الجزئية من س~ هي

أ/ ٣ ب/ { ١ ، ٢ ، ٥ } جـ/ { ١ ، ٢ }

٤٠/ مجموعة الوان علم السودان مجموعة

أ/ منتهية ب/ غير منتهية جـ/ احادية

٤١/ مجموعة الاعداد الطبيعية مجموعة

أ/ منتهية ب/ غير منتهية جـ/ احادية

٤٢/ العدد صفر ∋

أ/ ط ب/ ك جـ/ المجموعة الخالية

٤٣/ العدد ـ ١٨ ∋

أ/ ط ب/ ك جـ/ ص~

٤٤/ مجموعة الاعداد الفردية التي تقبل القسمة على العدد ٢ هي مجموعة

أ/ منتهية ب/ خالية جـ/ احادية

أ/ عبدالحليم

المرحلة الابتدائية **الرياضيات** **الصف السادس**

الجزء (٣) **اختبارات المجموعات** **أ/ عبدالحليم الامين**

(٣) المسائل المقالية :

(١) مثل المجموعات التالية بشكل فن :

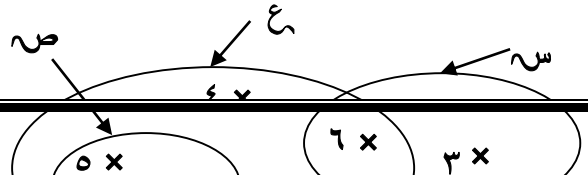
أ/ س~ = { ١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ }

ص~ = { ٣ ، ٧ }

ب/ ع~ = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٠٠٠ }

جـ/ ص~ = { س : س عدد زوجي اكبر من ٤ واقل من ٩ }

(٢) أ/ من الشكل المقابل جد :

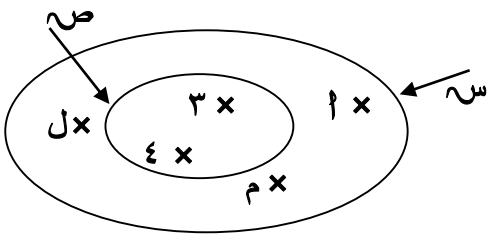


س~ = { ..... }

ص~ = { ..... }

ع = { ..... }

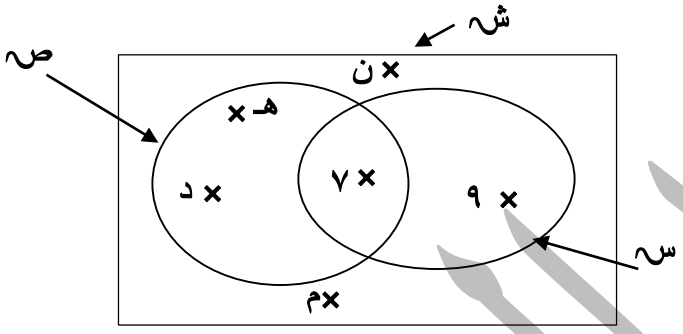
ب/ من الشكل المقابل :



س~ = { ..... }

ص~ = { ..... }

جـ/ من الشكل المقابل جد

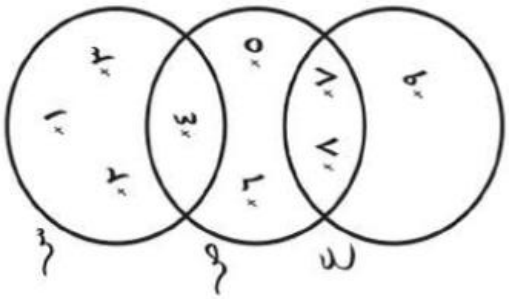


ش~ = { ..... }

س~ = { ..... }

ص~ = { ..... }

(٣) استخدم شكل ڤن ادناه واكتب كلاً من س~ ، ص~ ، ع بطريقة رصد العناصر



س~ = ...

ص~ = ...

ع = ...

(٤) اكتب المجموعات الجزئية من المجموعة

أ/ س~ = { أ ، ب }

.....

.....

ب/ س~ = { ٢ ، ٥ ، ٩ }

.....

.....

عبد العزيز

جـ/ اكتب كل المجموعات الجزئية للمجموعة ص~ = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ }

.....

.....

.....

(٥) اكتب المجموعات الاتية بطريقة الصفة المميزة

أ/ س~ = { م ، د ، ر ، س ، ت ، ي }

س~ = { ص : ص ..... }

ب/ س~ = { ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ }

س~ = { س : س ..... }

جـ/ س~ = { ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩ ، ١١ }

س~ = { س : س ..... }

د/ س~ = { ٢٢ ، ٢٣ ، ٢٤ }

س~ = { س : س ..... }

هـ/ ص~ = { ابريل ، يونيو ، سبتمبر ، نوفمبر }

ص~= { س : س ..... }

و/ مجموعة احرف كلمة خليل

س~ = { س : س ..... }

ز/ س~ = { ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ٠٠٠ }

س~ = { س : س ..... }

ح/ س~ = { ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ١١ ، ٠٠٠ }

.....

ط/ ص~ = { ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ }

أ/ عبدالحليم

.....

ي/ ع = { ٠ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ٠٠٠ }

.....

ك/ س = { ١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٠٠٠٠ }

.....

ل/ س = { ابوبكر ، عمر ، عثمان ، علي }

.....

م/ س = { ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ ، ١٥ ، ٠٠٠ }

.....

ن/ ى = { م ، ح ، د } : .....

(٦) اكتب المجموعة بطريقة رصد العناصر ؟

أ/ س = { س : س حرف من احرف كلمة سماسم } : س = ...

ب/ س = { س : س حرف من احرف كلمة الرياضيات }

س = ...

جـ/ س = { س : س حرف من احرف كلمة الوالد } : س = ...

د/ اكتب مجموعة الاعداد الزوجية برصد العناصر

س = ...

هـ/ مجموعة عوامل العدد ١٦ : س = ...

و/ مجموعة الاعداد الفردية بين ١٠ ، ١٢ : س = ...

ز/ ص = { س : س رقم من ارقام العدد ٢١٢٩٥٧ }

ص = ...

ح/ مجموعة عوامل العدد ٢٠ : س = ...

ط/ مجموعة الوان علم السودان : ص = ...

عبد الحليم

ي/ س~ = { س : س حرف من احرف كلمة سمسم }: س~ = ...

ك/ ص~ = { أ : أ عامل من عوامل العدد ٩ }: س~ = ...

ل/ ع~ = { ص : ص عدد زوجي اكبر من ١٠ واصغر من ١٥ }

ع~ = ...

م/ { س : س عدد فردي اكبر من ١١ واقل من ٢١ }

.....

ن/ { ص : ص عدد من مضاعفات ٣ واقل من ٢٠ } : .....

(٧) ضع الرمز المناسب من الرموز(∋ ، ∌ ، ⊅ ، ⊃) لتصبح العبارة صحيحة

١/ أ = { ٢ ، ٦ ، ٩ }

أ/ ٦ ☐ أ ب/ { ٤ } ☐ أ جـ/ ∅ ☐ أ د/ ٧ ☐ أ

٢/ س~ = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٨ }

أ/ { ٣ ، ٢ } ☐ س~ ب/ ٥ ☐ س~

جـ/ ٩ ☐ س~ د/ { ١٠,٧ } ☐ س~

٣/ أ/ { ٢ } ☐ { ٥ ، ٣ } ب/ { ٤ } ☐ { ٨ ، ٤ ، ٠٠ ، ـ ٤ }

جـ/ { } ..... { ٢ ، ١ } د/ ٧ ..... { ٥ ، ٦ ، ٧ }

هـ/ { ١ } ..... { ٥ ، ٦ }

٤/ أ/ { أ ، د } ..... { أ ، ب ، جـ ، د } ب/ ٧ ..... { ٢ ، ٤ ، ٦ }

جـ/ { س ، ٥ } ..... { ٣ ، ٧ ، جـ ، د } د/ ١٣ ..... { ٩ ، ١١ ، ١٣ ، ١٥ }

أ/ عبد الحكيم

(٨) ضع الرمز المناسب ∋ أو ∌ أو ⊃ أو ⊅ مكان النقط

١/ ٨ ..... { ٥ ، ٧ }　　٢/ { ٣ } ..... { ١ ، ٣ ، ٢ }

٣/ ٢ ..... { ٢٢ ، ٤٤ }　　٤/ { ١ ، ٢ } ..... مجموعة الاعداد الاولية

٥/ ∅ ..... { ٠ }　　٦/ { ٥٢ } ..... { ٢ ، ٥ }

٧/ ∅ ..... ص～　　٨/ ٥ ..... مجموعة ارقام العدد ٢٥١٣

٩/ ١٧ – ..... ص～　　١٠/ السودان ..... الدول الافريقية

١١/ { ٥ ، ٥ ، ٣ } ..... { ص : ص عدد فردي بين ١ ، ١١ }

(٩) اذا كانت س～ = { ٢ ، ١ ، ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ }　، ص～ = { ١ ، ٠ ، ٢ }

ضع الرمز ∋ أو ∌ أو ⊃ أو ⊅ مكان النقط

أ/ ٢ ..... س～　　ب/ { ٢ } ..... س～　　جـ/ { ٠ ، ١ } ..... س～

د/ ٣ ..... س～　　هـ/ { ١ ، ٠ ، ٢ } ..... ص～

و/ { ٢٠ } ..... ص～　　ز/ س～ ..... ص～　　ح/ ∅ ..... ص～

(١٠) عين المجموعة الخالية وغير الخالية والمجموعة الاحادية والمنتهية وغير منتهية

(i) مجموعة الاعداد الفردية بين ١٢ ، ١٨ .....

(ii) مجموعة الانهار في السودان .....

(iii) مجموعة الاعداد الزوجية بين ١١ ، ١٧ .....

(iv) س～ = { س : س عدد اولي بين ٥ ، ٧ } .....

(v) ع～ = { ب : ب عدد غير اولي بين ٦ ، ٨ }

.....

(vi) مجموعة الاعداد الطبيعية .....

(١١) مستخدماً شكل ڤن ش～وضح المجموعات الاتية :

عبد الحليم

ش~ = { أ ، ب ، جـ ، د ، هـ ، ق ، ك ، و ، ل ، ن ، غ ، ف }

س~ = { أ ، ب ، جـ ، د ، هـ }

ص~ = { و ، ن ، ل ، د ، هـ }

ع~ = { غ ، ف ، ن }

(١٢) عين المجموعات الجزئية لكل من

أ/ { ٢ ، ٥ ، ٨ } .....

.....

ب/ { ٧ } .....

جـ/ { ٨٨ } .....

القسم الرابع : اكمل بوضع الكلمة الصحيحة في المكان المناسب

١/ اذا كان س~ ⊃ ص~ ، ص~ ⊃ س~ فان س~ .....

٢/ اذا كانت س~ = { ب ، أ ، ٤ } ، ص~ = { ٢ ، ٤ ، ٦ } ، ع~ = { ٣ ، ٥ }

فان المجموعة الشاملة للمجموعات س~ ،ص~، ع~ هي : .....

٣/ اذا كانت { ١ ، س } = { ٢ ، ص } فان س = ... ، ص = ...

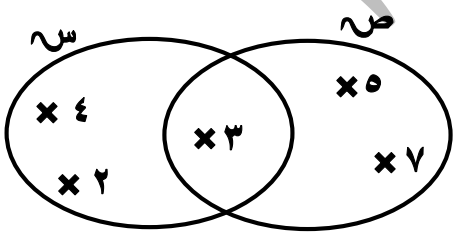
٤/ اذا كانت ٤ ∋ { ٢ ، س ، ٧ } فان س = ...

٥/ اذا كانت ٦ ∌ { ٣ ، ٤ ، س – ٢ } فان س ≠ .....

٦/ عدد عناصر المجموعة الخالية = ...

٧/ مجموعة الاعداد الزوجية والاصغر من ٩ هي .....

٨/ من شكل ڤن المقابل :



س~ = ...

ص~ = ...

٩/ ..... مجموعة جزئية من أي مجموعة

أ/ عبدالحليم

١٠/ عناصر مجموعة الاتجاهات الرئيسية هي .....

١١/ عدد المجموعات الجزئية للمجموعة س = { أ ، ب } يساوي .....

١٢/ مكونات المجموعة تسمى .....

١٣/ تسمى المجموعات غير المتقاطعة .....

١٤/ المجموعة في الرياضيات تعني ..... من ..... تكون ..... تعينا واضحا لا لبس فيه

١٥/ الرمز ∋ يقرأ ..... وهو يستخدم بين ..... و .....

١٦/ الرمز ⊃ يقرأ ..... أو ..... وهو يستخدم بين .....

١٧/ المجموعة التي تحتوي على عنصر واحد فقط تسمى مجموعة .....

أ/ عبد الحليم