

بسم الله الرحمن الرحيم

ورقة عمل رياضيات الصف الاول الثانوي

وحدة المجموعات

اعداد الاستاذ / مظفر احمد يوسف

## السؤال الاول :- اكمل

- 1) المجموعة هي .....
- 2) تكتب المجموعة بطريقتين ..... و .....
- 3) يستخدم الرمز ..... للتعبير عن انتماء عنصر ما لمجموعة ويستخدم الرمز ..... لنفي الانتماء
- 4) المجموعة الخالية هي .....
- 5) المجموعة الاحادية هي .....
- 6) المجموعات المنفصلة هي .....
- 7) المجموعات المتكافئة هي .....
- 8) تتساوي مجموعتان س ، ص اذا كان .....
- 9) المجموعة الشاملة هي .....
- 10) تكون س مجموعة فرعية من ص اذا كان .....
- 11) نمثل المجموعات غي الخالية باشكال تسمى ..... وهي اشكال .....
- 12) مجموعة المجموعات هي .....
- 13) الاتحاد بين مجموعتين س ، ص هو ..... بالصفة المميزة  
يكتب.....
- 14) التقاطع بين مجموعتين س ، ص هو ..... بالصفة المميزة يكتب  
.....
- 15) الفرق بين مجموعتين س ، ص هو ..... بالصفة المميزة  
يكتب.....
- 16) متممة ( مكملية ) المجموعة س هي ..... بالصفة المميزة تكتب .....
- 17) لكل ثلاث مجموعات عملية الاتحاد ..... علي عملية .....
- 18) أ ( ب ج ) = ( أ ب ) ( أ ج )
- 19) لكل ثلاث مجموعات عملية ..... بالصفة المميزة تكتب .....
- 20) لكل ثلاث مجموعات عملية الاتحاد ..... علي عملية .....
- 21) أ ( ب ج ) = ( أ ب ) ( أ ج )
- 22) من الخواص الهامة لعمليتي الاتحاد والتقاطع
- 23) قانون دي مورغان الاول ..... = .....
- 24) وقانون ديورغان الثاني ..... = .....
- 25) الفترة هي .....
- 26) الفترات المحددة هي .....
- 27) الفترات غير المحددة هي .....
- 28) كل عدد داخل القيمة المطلقة يطلع خارج القيمة المطلقة بقيمة ..... سوا ان كان داخل القيمة المطلقة  
..... او .....
- 29) لاي ثلاث مجموعات من خواص عملية الاتحاد :  
أ / س س U س = .....  
ب / س س U ش = .....  
ج / س س U ∅ = .....  
د / س ..... س U ص ، ص ..... س U ص

هـ / س  $\cup$  ص = .....  $\cup$  ..... ( الخاصية الابدالية )  
 (س  $\cup$  ص)  $\cup$  ع = .....  $\cup$  ..... ( خاصية التجميعية )

26) لاي ثلاث مجموعات س ، ص ، ع من خواص عملية التقاطع :

أ/ س  $\cap$  س = .....

ب/ س  $\cap$   $\emptyset$  = .....

ج/ س  $\cap$  ش = ..... (حيث ش المجموعة الشاملة)

هـ/ اذا كان س  $\subset$  ص ، فان س  $\cap$  ص = .....

و/ (س  $\cap$  ص) ..... س ، (س  $\cap$  ص) ..... ص

ز/ (س  $\cap$  ص) = (س  $\cap$  ص) ( الخاصية الابدالية )

ل/ (س  $\cap$  ص)  $\cap$  ع = س  $\cap$  (ص  $\cap$  ع) ( الخاصية التجميعية )

27) لاي ثلاث مجموعات فان :

أ/ س - س = ..... ب/ س - ش = .....

ج/ س - ص = ..... د/ س -  $\emptyset$  = .....

هـ/  $\emptyset$  - س = ..... و/ س - ص = ..... ص - ص = س

28) من خواص المجموعة المتممة :

أ/ ش' = ..... ب/  $\emptyset$ ' = ..... ج/ (س')' = س

29) اكمل جداول الانتماء الاتية :

س	ص	س $\cap$ ص

س	ص	س $\cup$ ص

س	ص	س - ص

--	--	--

س	س/

### السؤال الثاني : التطبيقات

1) جد مجموعة القوة للمجموعات الآتية :

$$س = \{ 2 , 5 \} \quad ص = \{ 1 , 2 , 3 \}$$

.....

2) إذا كانت  $س = \{ 2 , 3 , 4 , 6 , 7 \}$  ،  $ص = \{ 1 , 2 , 5 , 9 \}$  جد ثم ظلل علي شكل فن :

$$س \cap ص = \dots$$

$$س \cup ص = \dots$$

$$س - ص = \dots$$

$$ص - س = \dots$$

2: تعينا بالمعطيات في المسألة رقم:

استاذ / مظفر 0506610784

استاذ / مظفر 0506610784

(س)

(4) مستخدماً جداول الانتماء اثبت س - ص = س ∩ ص /

س	ص	س ∩ ص	س - ص

(4) عبر عن المجموعات الاتية علي صورة فترات :

أ / س = { س : س ≥ 2 ، س ح } .....

ب / ص = { ص : ص عدد حقيقي } .....

ج / س = { س : -2 < س < 8 ، س ∃ ح } .....

د / س = { س : س عدد طبيعي بين 1 ، 11 } .....

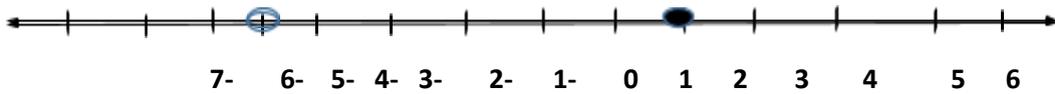
(5) مثل الفترات الاتية علي خط الاعداد :

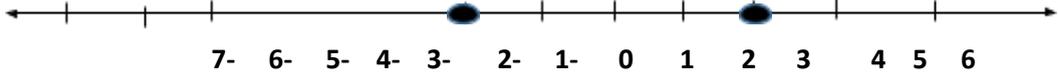
أ / ( 2 ، 6 )

ب / ( - 5 ، 0 )

ج / ( ، 3 )

(6) اكتب الفترات الممثلة علي خطوط الاعداد التالية :





استاذ / مظفر 0506610784

استاذ / مظفر 0506610784

استاذ مظفر