هيئة المعرفة - دبي
مدرسة الشروق الخاصة
قسم الرياضيات

العام الدراسي
2019/2018
الفصل الثاني
والثالث

الاسـم : الصف والشعبة:10 عام مراجعة اليوم: التاريخ: 2019/6/.....

س1 :- ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيح في كلا مما يلي :-

1) الوسط الهندسي للعددين 5 , 20 يساوي

a) 12.5 b) 100 c) 10 d) 5

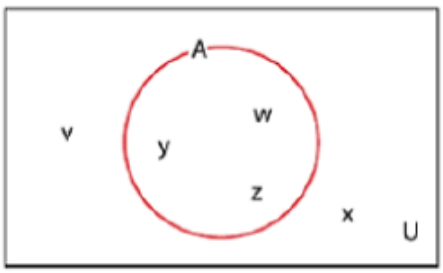
2) حدد ما اذا كانت مجموعة الاعداد التالية (11, 60 ,61) ان تكون قياسات لاضلاع مثلث

a) مثلث قائم الزاوية b) مثلث حاد الزاويا c) مثلث منفرج الزاوية d) غير ذلك

3) عدد المجموعات الجزئية الفعلية للمجموعة { 25,75 ,50 }

a) 3 b) 6 c) 8 d) 7

4) استخدم مخطط فن Venn لايجاد المجموعة الشاملة U



a) $U = \{ y, w, z \}$ b) $U = \{ v, x \}$

c) $U = \{ y, w, z, x, v \}$ d) $U = \{ y, w, z, x \}$

5) استخدم مخطط فن Venn السابق لايجاد متممة A

a) $\{ y, w, z \}$ b) $\{ v, x \}$ c) $\{ y, w, z x, v \}$ d) $\{ y, z \}$

6) اوجد $n(B)$ للمجموعة $B = \{x | x \in N , x < 16\}$

a) 15 b) 16 c) 8 d) 10

7) احدى المجموعات التالية تعتبر مجموعة غير منتهية

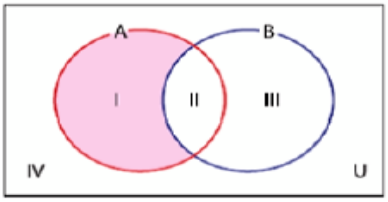
a) $\{x | x \in N , x < 100\}$ b) $\{3, 6, 9, \ldots, 24\}$

c) $\{x | x$ هو عدد المجلس الوطني الاتحادي$\}$ d) $\{100, 102, 104, 106, \ldots\}$

8) تصنف المجموعتان {ك، ل، ب}، {ق، ط، ة}

a) متكافئتان b) متساويتان c) متكافئتان ومتساويتان d) غير ذلك

9) مخطط فن Venn المرسوم جانبا يمثل المجموعة



a) $A \cap B$ b) $A^{\backslash} \cap B$

c) $A \cup B^{\backslash}$ d) $A \cap B^{\backslash}$

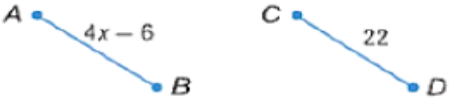
10) اذا تقاطع مستويان، فان تقاطعهما يكون على صورة

a) مستقيم b) نقطة c) نقطتين d) غير ذلك

11) يمر مستقيم واحد فقط في النقطتين A , B

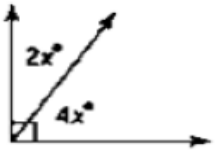
a) احيانا b) دائما c) غير صحيحة d) غير ذلك

12) اذا كان $\overline{AB} \cong \overline{CD}$ فأن قيمة x



a) 4 b) 16 c) 28 d) 7

13) اوجد قيمة x في الشكل المجاور



a) 15 b) 6 c) 30 d) 10

14) العلاقة بين a , b اذا كان $a + b = 0$

a) عددان سالبان b) عددان موجبان c) العدد ومعكوسه الجمعي d) غير ذلك

15) اي مما يلي يعتبر **المعكوس الايجابي** للعبارة " اذا كان الشكل مربعا ، فأنه متوازي اضلاع "

a) اذا لم يكن الشكل متوازي اضلاع فأنه ليس مربعا b) اذا كان الشكل متوازي اضلاع فأنه يكون مربعا

c) اذا لم يكن الشكل متوازي اضلاع فانه مربعا d) اذا لم يكن الشكل مربعا فأنه لا يكون متوازي اضلاع

16) استخدم الشكل لايجاد عدد الطلاب الذين لعبوا كرة القدم و التنس

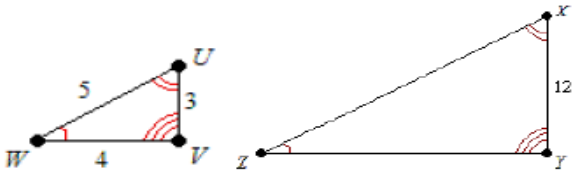
a) 76 b) 23

c) 62 d) 161

17) حل التناسب الاتي $\frac{2}{3} = \frac{x}{24}$

a) 10 b) 12 c) 8 d) 16

18) اذا كان $\Delta wuv \sim \Delta zxy$ فان معامل مقياس Δwuv الى Δzxy



a) $\frac{1}{4}$ b) $\frac{1}{3}$

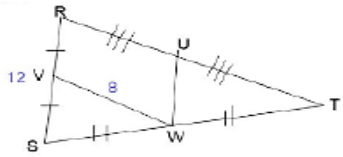
c) $\frac{5}{12}$ d) 4

19) حدد عبارة التشابه للمثلثين

a) SSS b) SAS

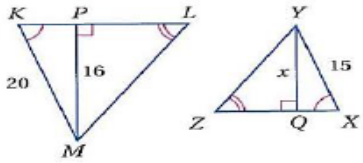
c) AA d) SSA

20) اوجد طول uw



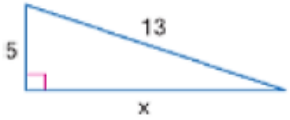
a) 12 b) 8 c) 16 d) 6

21) اوجد قيمة x



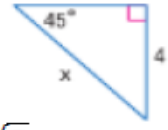
a) 15 b) 12 c) 16 d) 24

22) اوجد قيمة x



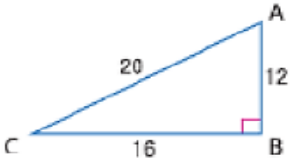
a) 12 b) 15 c) 16 d) 14

23) اوجد قيمة x



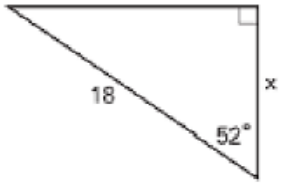
a) 4 b) $\sqrt{2}$ c) $4\sqrt{2}$ d 8

24) اوجد $\cos C$



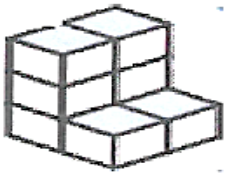
a) $\frac{4}{5}$ b) $\frac{3}{5}$ c) $\frac{3}{4}$ d) $\frac{1}{4}$

25) اوجد قيمة x ،مقربا الى اقرب جزء من عشرة ؟



a) 10.5 b) 11.1 c) 13.6 d) 14.2

26) المنظور العلوي للشكل الموضح هو



a) b)

c) d)

27) المقطع العرضي الناتج في الشكل الموضح عبارة عن

a) مربع b) مثلث c) مستطيل d) دائرة

28)اذا كان عامل مقياس مجسمين متشابهين هو $\frac{2}{3}$ فان النسبة بين مساحة السطح تساوي

a) $\frac{3}{2}$ b) $\frac{8}{27}$ c) $\frac{4}{9}$ d) $\frac{1}{9}$

29) حجم المنشور الرباعي التالي يساو

a) $30cm^3$ b) $10cm^3$ c) $25cm^3$ d) $60cm^3$

30) مساحة سطح مخروط تساوي $18\pi\ cm^2$ ، ويبلغ طول نصف قطر القاعدة $3cm$ ، ما طول الارتفاع المائل للمخروط؟ ($S = \pi r\ell + \pi r^2$)

a) 9cm b) 3cm c) 27cm d) 6cm

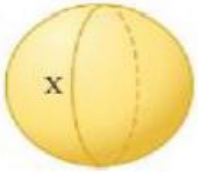
31) الجدول الجانبي يوضح دورات متعددة لنتائج قرص ما ، اوجد الاحتمال التجريبي لتوقف القرص على الجزء البرتقالي ؟

Color	Frequency
red	6
blue	4
orange	5
green	10

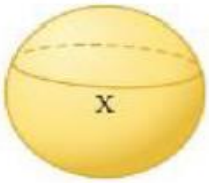
a) $\frac{9}{25}$ b) $\frac{1}{4}$

c) $\frac{1}{5}$ d) $\frac{1}{2}$

32) احد الاشكال X لا يمثل مستقيم في الهندسة الفراغية على الاشكال الكروية ؟

a) 

b)

c) 

d)

33) اذا كانت النسبة التي تقارن بين حجمين شكلان متشابهان 27π ,64π ، ما نسبة معامل المقياس الشكل الاصغر الى الشكل الاكبر ؟

a) $\frac{1}{4}$ b) $\frac{3}{4}$ c) $\frac{4}{3}$ d) $\frac{1}{5}$

34) يقدم محل بيتزا 3 أنواع من البيتزا محشوة الحواف ، و5 أنواع من البيتزا بالخضراوات ،و4 أنواع من البيتزا باللحم ، اوجد عدد النتائج المحتملة لاختيار بيتزا من كل نوع ؟

a) 12 b) 20 c) 15 d) 60

35) اوجد ناتج 5!

a) 5 b) 120 c) 60 d) 100

36) اوجد ناتج ${}_5P_2$

a) 3 b) 30 c) 15 d) 20

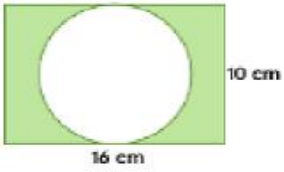
37) اوجد ناتج ${}_8C_3$

a) 12 b) 56 c) 20 d) 336

38) اذا اختيرت النقطة X عشوائيا على $\overline{AD}$ ، اوجد P(تقع x على BD)؟

a) $\frac{3}{10}$ b) $\frac{1}{5}$ c) $\frac{1}{2}$ d) $\frac{8}{10}$

39) اوجد احتمال وقوع نقطة مختارة بشكل عشوائي داخل المنطقة غير المظللة؟



a) $\frac{25\pi}{160}$ b) $\frac{64\pi}{160}$ c) $\frac{10}{16}$ d) $\frac{5\pi}{160}$

40) عند رمي حجري نرد ، فما احتمال ان يظهر على احداهما العدد 4 ، مع العلم ان مجموع حجري النرد 9 ؟

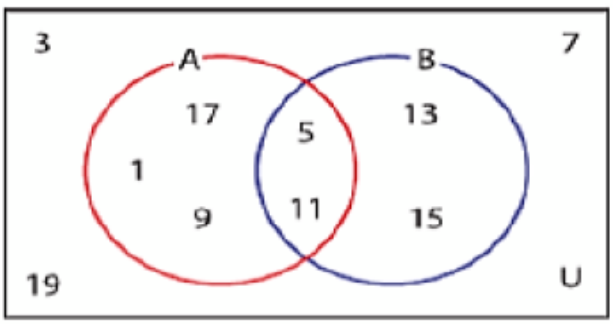
a) $\frac{1}{4}$ b) $\frac{1}{3}$ c) $\frac{1}{2}$ d) $\frac{1}{6}$

41) اثبت انه اذا كان $2(x-5)=20$ فإن $x=15$. واكتب تبريرا لكل خطوة ؟

العبارات	المبررات
	المعطى
$2(x)-2(5)=20$	
$2x-10=20$	
$2x-10+10=20+10$	
	خاصية التعويض
	خاصية القسمة في المعادلات
$x=15$	

---

42) استخدم مخطط فن (Venn) المرسوم جانبا للاجابة عن الاسئلة التالية :-



U = { }

A = { }

A′ = { }

B = { }

B′ = { }

A ∩ B = { }

(A ∩ B)′ = { }

(A ∪ B) = { }

(A ∪ B)′ = { }

A - B = { }

n(A)=

n(B)=

43) اكتب عكس كل عبارة شرطية ومعكوسها ومعاكسها الايجابي ، وحدد اذا ما كانت العبارة الشرطية المرتبطة صحيحة ام خاطئة ؟

	الزاويتان اللتان لهما نفس القياس متطابقتان	صح ام خطأ
العكس		
المعكوس		
المعاكس الايجابي		

44) حدد الفرضية والاستنتاج لكل عبارة شرطية ؟

العبارة الشرطية	الفرضية	الاستنتاج
اذا كان المضلع به ستة اضلاع، فإنه سداسي الاضلاع		
سيتم تحديد موعد لعرض أخر ، اذا بيعت تذاكر العرض الاول		
اذا كان اليوم الجمعة ، فان غدا السبت		

45) اعد جدولا لقيم الصواب للعبارات ؟

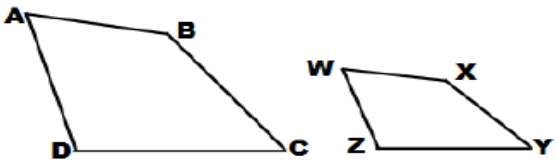
p	q	$\sim p$	$\sim p \vee q$
T	T		
T	F		
F	T		
F	F		

46) حل كلا من التناسبات التالية ؟

1) $\frac{x}{4} = \frac{11}{-6}$

2) $\frac{-4}{7} = \frac{6}{2y+5}$

47) اذا كان ABCD ~ WXYZ ، اكمل ما يلي بالنسبة للزوايا المتطابقة والاضلاع المتناسبة ؟



1. a) $\angle A \cong$ _____

b) $\angle B \cong$ _____

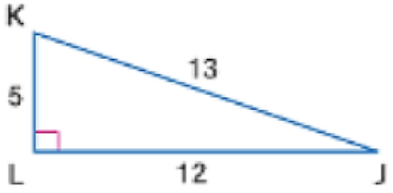
c) $\angle C \cong$ _____

d) $\angle D \cong$ _____

e) $\frac{AB}{\quad} = \frac{\quad}{ZY} = \frac{BC}{\quad}$

---

48) عبر عن كل نسبة بكسر او كسر عشري وقرب لاقرب جزء من مئة ؟



$\sin J =$

$\cos J =$

$\tan J =$

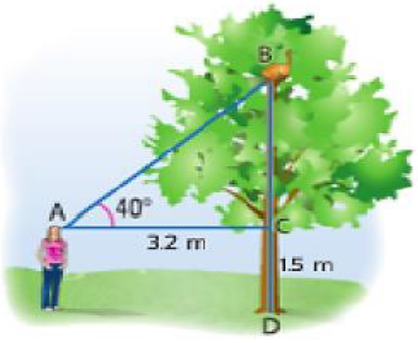
$\sin K =$

$\cos K =$

$\tan K =$

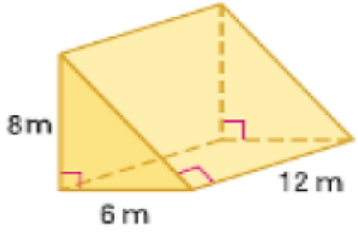
---

49) تسلقت قطة ليلى شجرة ، اذا نظرت ليلى الى قطتها بزاوية ارتفاع 40^0 ، وترتفع عيناها 1.5m عن الارض ، فكم ارتفاع قطتها عن الارض ؟

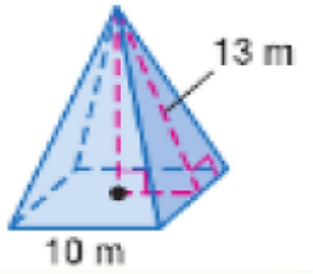


---

50) اوجد مساحة سطح المنشور الثلاثي القائم ؟

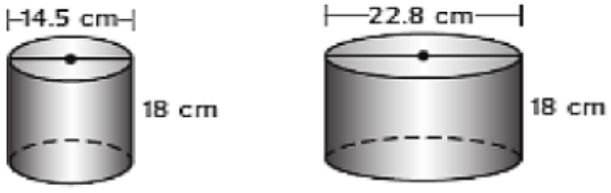


51) اوجد مساحة سطح الهرم الرباعي ؟



---

52) تمتلئ الحاويتان الموضحتان جانبا بالفشار، بكم مرة تزيد كمية الفشار الموجودة في الحاوية الكبيرة عن الفشار الموجود في الحاوية الصغيرة ؟

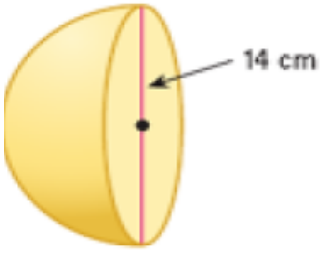


---

53) اوجد حجم المخروط، قرب النتيجة الى اقرب جزء من عشرة ؟

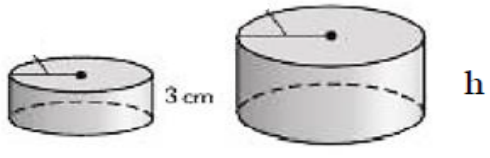
---

54) اوجد مساحة سطح نصف الكرة ، قرب النتيجة الى اقرب جزء من عشرة ؟



---

55) الشكلان المرسومان جانبا متشابهين اوجد الارتفاع h ؟



$V = 8\pi cm^3$ $V = 216\pi cm^3$