

الدرجة الكلية		رقماً	الدرجة المستحقة		اسم المصحح	اسم المراجع
			كتابة	رقماً		

طالبتى العزيرة وفقك الله استعيني بالله ثم ابدأي الإجابة

السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي .. (مع تظليل الإجابة في ورقة التظليل)

١/ تبسيط العبارة $\frac{24pn}{18p^2}$ هو

أ/ $\frac{3p}{4n}$	ب/ $\frac{4pn}{3}$	ج/ $\frac{4n}{3p}$	د/ $\frac{4}{3}$
--------------------	--------------------	--------------------	------------------

٢/ تبسيط العبارة $\frac{6a+12}{5} \cdot \frac{10}{a+2}$ هو

أ/ 12	ب/ 24	ج/ $12a + 12$	د/ $24a$
-------	-------	---------------	----------

٣/ $\frac{y}{x^2-y^2} \div \frac{y^2}{x-y}$ يساوي

أ/ $\frac{1}{y(x+y)}$	ب/ $\frac{y^3}{x^3-x^2y-xy^2+y^3}$	ج/ $\frac{x+y}{y}$	د/ $\frac{1}{y(x-y)}$
-----------------------	------------------------------------	--------------------	-----------------------

٤/ تبسيط العبارة المركبة $\frac{\frac{m^2}{5f^3}}{\frac{m}{f^2}}$

أ/ $5mf$	ب/ $\frac{m}{5f}$	ج/ $\frac{1}{5}mf$	د/ $\frac{m^2}{f}$
----------	-------------------	--------------------	--------------------

٥/ LCM لكثيرتي الحدود : $10x^2, 30xy^2$

أ/ $30x^2y^2$	ب/ $300x^3y^2$	ج/ $10x$	د/ $40x^2y^2$
---------------	----------------	----------	---------------

٦ / معادلة خط التقارب الرأسي للممثل البياني للدالة $f(x) = \frac{x-1}{x-2}$

أ / $f(x) = 1$

ب / $f(x) = 2$

ج / $x = 2$

د / $x = 1$

٧ / نوع التغير الذي تمثله المعادلة $z = 30x$

أ / طردي

ب / مشترك

ج / عكسي

د / مركب

٨ / إذا كانت y تتغير تغيراً مشتركاً مع x وكانت $z = 3$ و $x = 2$ عندما $y = 24$ فإن قيمة y عندما $x = 1$ و $z = 5$ تساوي

أ / 5

ب / 20

ج / 10

د / 4

٩ / حل المعادلة $\frac{x}{x^2-6x} = 1$

أ / -7

ب / 5

ج / 7

د / $-\frac{5}{7}$

١٠ / الحد السابع للمتتابعة الحسابية التي فيها $a_1 = 3, d = 5$

أ / 33

ب / 38

ج / 30

د / 31

١١ / الوسطين الحسابيين بين 10 و 70

أ / 30, 50

ب / 25, 45

ج / 40, 40

د / 28, 43

١٢ / ناتج S_n للمتسلسلة الحسابية التي فيها $a_1 = 4, d = 3, a_n = 61$

أ / 20

ب / 1280

ج / 64

د / 650

١٣ / $\sum_{n=1}^5 (4n + 1)$ يساوي

أ / 44

ب / 60

ج / 65

د / 90

١٤ / الحدين التاليين في المتتابعة الهندسية ... 567, 189, 63, ...

أ / 21, 3

ب / 21, 7

ج / -63, -189

د / 9, 3

١٥ / الحد الخامس للمتتابعة الهندسية التي فيها $r = 2, a_3 = 20$

أ / 80

ب / 40

ج / 160

د / 21

١٦ / مجموع المتسلسلة الهندسية التي فيها $a_1 = 6, a_n = 96, r = 2$

أ / 174

ب / 180

ج / 186

د / 192

١٧ / $\sum_{n=1}^4 3 \cdot 2^{n-1}$ يساوي

أ / 80	ب / -80	ج / 45	د / -45
--------	---------	--------	---------

١٨ / يكتب $0.\overline{48}$ على صورة عدد كسري

أ / $\frac{1}{48}$	ب / $\frac{16}{3}$	ج / $\frac{12}{25}$	د / $\frac{16}{33}$
--------------------	--------------------	---------------------	---------------------

١٩ / مفكوك $(m+1)^3$

أ / $m^3 + 3m^2 + 3m + 1$	ب / $m^2 + 2m + 1$	ج / $m^3 + 1$	د / $m^3 + 2m^2 + 2m + 1$
---------------------------	--------------------	---------------	---------------------------

٢٠ / العبارة التي يعتبر $n = 1$ مثالا مضاد لها هي

أ / $2 + 4 + 6 + \dots + 2n = n(n+1)$	ب / $4^n - 1$ يقبل القسمة على 3	ج / $1 + 2 + 3 + \dots + n = \frac{n(n+1)}{2}$	د / $2^n + 1$ يقبل القسمة على 2
---------------------------------------	---------------------------------	--	---------------------------------

٢١ / عدد النواتج الممكنة عند إلقاء قطعة النقود مرتين يساوي

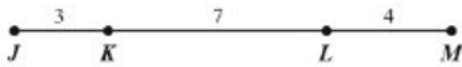
أ / 0	ب / 1	ج / 2	د / 4
-------	-------	-------	-------

٢٢ / وقف 5 من لاعبي كرة السلة في خط مستقيم لالتقاط صورة ، احتمال أن يصطفوا من الأقصر إلى الأطول هو

أ / $\frac{1}{120}$	ب / 1.2	ج / $\frac{1}{60}$	د / 5!
---------------------	---------	--------------------	--------

٢٣ / إذا اختير تبديل من الأحرف أ ، أ ، ع ، ل ، م ، د ، عشوائيا ، احتمال أن يكون هذا التبديل كلمة "العام" هو

أ / $\frac{1}{720}$	ب / $\frac{1}{360}$	ج / $\frac{1}{180}$	د / $\frac{1}{90}$
---------------------	---------------------	---------------------	--------------------



٢٤ / اختيرت النقطة X عشوائيا على \overline{JM} ، $P(X \text{ على } \overline{KM})$ هو

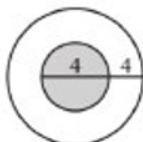
أ / 0.29	ب / 0.4	ج / 0.47	د / 0.79
----------	---------	----------	----------

٢٥ / يتفقد حاسوبك رسائل البريد الالكتروني كل 15 دقيقة ، فإذا جلست أمام حاسوبك في وقت عشوائي فإن احتمال أن تنتظر أكثر من 5 دقائق حتى يتفقد الحاسوب الرسائل الجديدة هو

أ / $\frac{1}{3}$	ب / $\frac{2}{3}$	ج / $\frac{5}{15}$	د / $\frac{1}{15}$
-------------------	-------------------	--------------------	--------------------

٢٦ / عدد أطعم الملابس التي يمكن تشكيلها من 4 بناطيل و 3 قمصان و 5 أزواج من الأحذية هي

أ / 12	ب / 60	ج / 4!	د / 3!
--------	--------	--------	--------



٢٧ / إذا اختيرت نقطة عشوائية في الشكل المجاور، احتمال أن تقع في المنطقة المظللة (المنطقة المظللة هي الدائرة الصغيرة)

د / $\frac{1}{2}$

جـ / $\frac{1}{4}$

بـ / $\frac{1}{9}$

أ / $\frac{4}{9}$

٢٨ / ألقى كمال مكعباً مرقماً مرتين ، احتمال أن يحصل على عدد زوجي في الرمية الأولى ثم عدد فردي في الرمية الثانية هو

د / $\frac{1}{2}$

جـ / $\frac{1}{6}$

بـ / $\frac{2}{3}$

أ / $\frac{1}{4}$



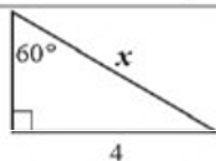
٢٩ / احتمال استقرار المؤشر على اللون الأزرق مستعملة المؤشر والقرص الدوار المجاور

د / $\frac{1}{6}$

جـ / $\frac{30}{180}$

بـ / $\frac{1}{12}$

أ / $\frac{1}{3}$



٣٠ / المعادلة التي يمكن استعمالها لإيجاد قيمة x

د / $\cot 60^\circ = \frac{4}{x}$

جـ / $\tan 60^\circ = \frac{x}{4}$

بـ / $\sin 60^\circ = \frac{4}{x}$

أ / $\cos 60^\circ = \frac{4}{x}$

٣١ / تحويل القياس 90° إلى راديان يساوي

د / $\frac{2}{\pi}$

جـ / $\frac{\pi}{4}$

بـ / $\frac{\pi}{90}$

أ / $\frac{\pi}{2}$

٣٢ / تحويل القياس $\frac{\pi}{6}$ إلى درجات يساوي

د / 60°

جـ / 120°

بـ / 30°

أ / $30^\circ \pi$

٣٣ / الزاوية المشتركة في ضلع الانتهاء مع الزاوية 90° المرسومة في الوضع القياسي هي

د / 270°

جـ / -90°

بـ / 450°

أ / 540°

٣٤ / الصيغة التي يمكن أن تستخدم في إيجاد مساحة ΔABC

د / $A = \frac{1}{2} bc \sin B$

جـ / $A = \frac{1}{2} ab \sin A$

بـ / $A = \frac{1}{2} bc \sin A$

أ / $A = \frac{1}{2} ac \sin C$

٣٥ / المثلث الذي يمكن أن يبدأ حله بقانون جيب التمام

ب / $B = 45^\circ, C = 25^\circ$

$c = 10$

ج / $a = 13, b = 24$

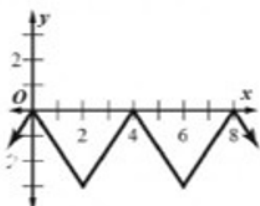
$c = 24$

ب / $A = 30^\circ, a = 5$

$b = 7$

أ / $A = 20^\circ, C = 50^\circ$

$b = 3$



٣٦ / طول الدورة للدالة الممثلة في الرسم المجاور يساوي

د / 4

ج / 8

ب / 3

أ / 2

٣٧ / طول دورة $y = 2 \tan \frac{2}{3} \theta$

د / 120°

ج / 240°

ب / 270°

أ / 540°

٣٨ / قيمة $\sin^{-1}(-1)$ تساوي

د / -90°

ج / 180°

ب / -45°

أ / 30°

السؤال الثاني : اكتب كلمة صح أمام العبارة الصحيحة وكلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة فيما يلي ..

(مع تظليل الإجابة في ورقة التظليل)

(الفقرات مرقمة كما في ورقة التظليل)

الرقم	العبارة	صح أم خطأ
٣٩ /	قيم x التي تجعل العبارة $\frac{x^2(x^2-5x-14)}{4x(x^2+6x+8)}$ غير معرفة هي $0, -2, -4$	()
٤٠ /	مجموع حدود المتسلسلة $\sum_{k=4}^{18} (6k - 1)$ يساوي 975	()
٤١ /	عند رمي مكعبين متميزين مرة واحدة ، احتمال أن يظهر العدد 4 على أحدهما إذا كان مجموع العددين على الوجهين الظاهرين يساوي 9 هو $\frac{1}{6}$	()
٤٢ /	تحويل الزاوية -30° إلى راديان $\frac{3\pi}{5}$	()

٤٣ /	الزاوية المرجعية للزاوية 210° هي 45°	()
٤٤ /	القيمة الدقيقة $\cos 480^\circ$ تساوي $-\frac{1}{2}$	()
٤٥ /	إذا كان $\sin \theta = -0.35$ ، فإن قياس الزاوية θ بالدرجات تقريبا تساوي $\theta \approx -0.6^\circ$	()
٤٦ /	نوع المتتابعة ... $16, 24, 36, 54, \dots$ متتابعة هندسية	()
٤٧ /	المتسلسلة $6 + 9 + 13.5 + 20.25 + \dots$ ليس لها مجموع	()
٤٨ /	الحد الخامس في مفكوك $(y + z)^{11}$ هو $330 y^7 z^4$	()

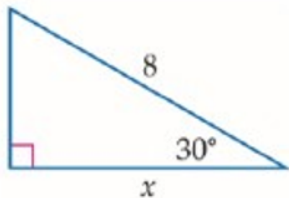
السؤال الثالث :

أ/ اكتب صيغة الحد النوني للمتتابعة الحسابية $5, -13, -31, \dots$

ب/ اختار موسى كتابا من الكتب الموجودة في مكتبته المبينة في الجدول المجاور بشكل عشوائي ، ما احتمال أن يكون الكتاب دينيا أو فيزيائيا ؟

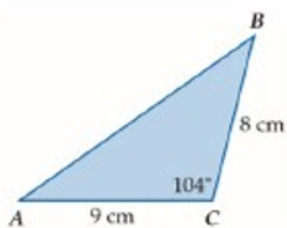
مكتبة موسى	
أنواع الكتب	العدد
دينية	10
فيزيائية	12
كيميائية	13

ج/ اشتركت سميرة في مسابقة ثقافية ، وطلب إليها سحب بطاقة عشوائيا من صندوق به 300 بطاقة ، منها 20 بطاقة رابحة ، مااحتمال عدم سحب بطاقة رابحة ؟



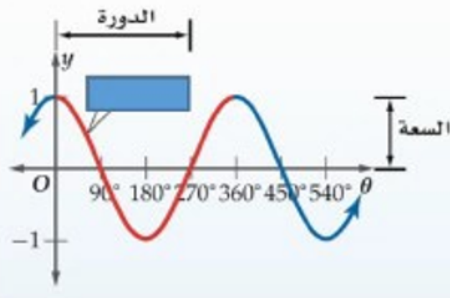
د/استعملي دالة مثلثية لإيجاد قيمة x مقربة الناتج لأقرب جزء من عشرة ؟

السؤال الرابع :



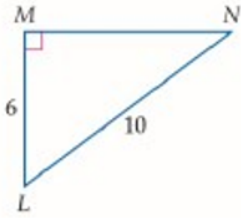
أ/ أوجدي مساحة $\triangle ABC$ الموضح بالشكل المجاور مقربة إلى أقرب جزء من عشرة

ب/ أمامك التمثيل البياني لأحد الدوال المثلثية



الدالة المولدة الأم	
المجال	
السعة	
طول الدورة	

ج/ أوجد قياس الزاوية $\angle N$ في الشكل المجاور



د/ تستعمل الأرقام من 1 إلى 9 دون تكرار ، لعمل بطاقات للطلاب مكونة من 8 منازل

١/ ماعد البطاقات الجامعية الممكنة ؟

٢/ إذا اختيرت بطاقة جامعية عشوائيا ، فما احتمال أن تحمل أحد الرقمين 42135976, 67953124 ؟

انتهت الأسئلة

تمنياتي لكن بدوام التفويق والنجاح

رقم السؤال	الدرجة المستحقة		اسم المصحح	اسم المراجع
	رقماً	كتابة		
الأول				
الثاني				
الثالث				
الرابع				
الخامس				
السادس				
المجموع				

اسم الطالبة:	الصف:
رقم الجلوس:	المادة:
اليوم والتاريخ:	الزمن: ثلاث ساعات
الدرجة الكلية	رقماً
	كتابة

طالبتى العزيزة وفقك الله استعيني بالله ثم ابدأي الإجابة

السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي .. (مع تظليل الإجابة في ورقة التظليل)

١ / تبسيط العبارة $\frac{24pn}{18p^2}$ هو

أ / $\frac{3p}{4n}$	ب / $\frac{4pn}{3}$	ج / $\frac{4n}{3p}$	د / $\frac{4}{3}$
---------------------	---------------------	---------------------	-------------------

٢ / تبسيط العبارة $\frac{6a+12}{5} \cdot \frac{10}{a+2}$ هو

أ / 12	ب / 24	ج / $12a + 12$	د / $24a$
--------	--------	----------------	-----------

٣ / $\frac{y}{x^2-y^2} \div \frac{y^2}{x-y}$ يساوي

أ / $\frac{1}{y(x+y)}$	ب / $\frac{y^3}{x^3-x^2y-xy^2+y^3}$	ج / $\frac{x+y}{y}$	د / $\frac{1}{y(x-y)}$
------------------------	-------------------------------------	---------------------	------------------------

٤ / تبسيط العبارة المركبة $\frac{\frac{m^2}{5f^3}}{\frac{m}{f^2}}$

أ / $5mf$	ب / $\frac{m}{5f}$	ج / $\frac{1}{5}mf$	د / $\frac{m^2}{f}$
-----------	--------------------	---------------------	---------------------

٥ / LCM لكثيرتي الحدود : $10x^2, 30xy^2$

أ / $30x^2y^2$	ب / $300x^3y^2$	ج / $10x$	د / $40x^2y^2$
----------------	-----------------	-----------	----------------

٦ / معادلة خط التقارب الرأسي للممثل البياني للدالة $f(x) = \frac{x-1}{x-2}$

د / $x = 1$

ج / $x = 2$

ب / $f(x) = 2$

أ / $f(x) = 1$

٧ / نوع التغير الذي تمثله المعادلة $z = 30x$

د / مركب

ج / عكسي

ب / مشترك

أ / طردي

٨ / إذا كانت y تتغير تغيراً مشتركاً مع x وكانت $z = 3$ و $x = 2$ عندما $y = 24$ فإن قيمة y عندما $x = 1$ و $z = 5$ تساوي

د / 4

ج / 10

ب / 20

أ / 5

٩ / حل المعادلة $\frac{x}{x^2-6x} = 1$

د / $-\frac{5}{7}$

ج / 7

ب / 5

أ / -7

١٠ / الحد السابع للمتتابعة الحسابية التي فيها $a_1 = 3, d = 5$

د / 31

ج / 30

ب / 38

أ / 33

١١ / الوسطين الحسابيين بين 10 و 70

د / 28, 43

ج / 40, 40

ب / 25, 45

أ / 30, 50

١٢ / ناتج S_n للمتسلسلة الحسابية التي فيها $a_1 = 4, d = 3, a_n = 61$

د / 650

ج / 64

ب / 1280

أ / 20

١٣ / $\sum_{n=1}^5 (4n + 1)$ يساوي

د / 90

ج / 65

ب / 60

أ / 44

١٤ / الحدين التاليين في المتتابعة الهندسية ... 567, 189, 63, ...

د / 9, 3

ج / -63, -189

ب / 21, 7

أ / 21, 3

١٥ / الحد الخامس للمتتابعة الهندسية التي فيها $r = 2, a_3 = 20$

د / 21

ج / 160

ب / 40

أ / 80

١٦ / مجموع المتسلسلة الهندسية التي فيها $a_1 = 6, a_n = 96, r = 2$

د / 192

ج / 186

ب / 180

أ / 174

$$17 / \sum_{n=1}^4 3 \cdot 2^{n-1} \text{ يساوي}$$

$$-45 / \text{د}$$

$$45 / \text{ج}$$

$$-80 / \text{ب}$$

$$80 / \text{أ}$$

$$18 / \text{يكتب } 0.\overline{48} \text{ على صورة عدد كسري}$$

$$\frac{16}{33} / \text{د}$$

$$\frac{12}{25} / \text{ج}$$

$$\frac{16}{3} / \text{ب}$$

$$\frac{1}{48} / \text{أ}$$

$$19 / \text{مفكوك } (m+1)^3$$

$$m^3 + 2m^2 + 2m + 1 / \text{د}$$

$$m^3 + 1 / \text{ج}$$

$$m^2 + 2m + 1 / \text{ب}$$

$$m^3 + 3m^2 + 3m + 1 / \text{أ}$$

$$20 / \text{العبرة التي يعتبر } n = 1 \text{ مثالا مضادا لها هي}$$

$$2^n + 1 \text{ يقبل القسمة على } 2 / \text{د}$$

$$1 + 2 + 3 + \dots + n = \frac{n(n+1)}{2} / \text{ج}$$

$$4^n - 1 \text{ يقبل القسمة على } 3 / \text{ب}$$

$$2 + 4 + 6 + \dots + 2n = n(n+1) / \text{أ}$$

$$21 / \text{عدد النواتج الممكنة عند إلقاء قطعة النقود مرتين يساوي}$$

$$4 / \text{د}$$

$$2 / \text{ج}$$

$$1 / \text{ب}$$

$$0 / \text{أ}$$

$$22 / \text{وقف 5 من لاعبي كرة السلة في خط مستقيم لالتقاط صورة ، احتمال أن يصطفوا من الأقصر إلى الأطول هو}$$

$$5! / \text{د}$$

$$\frac{1}{60} / \text{ج}$$

$$1.2 / \text{ب}$$

$$\frac{1}{120} / \text{أ}$$

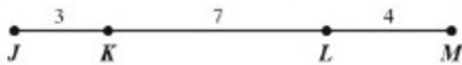
$$23 / \text{إذا اختير تبديل من الأحرف أ ، أ ، ع ، ل ، م ، د ، عشوائيا ، احتمال أن يكون هذا التبديل كلمة "العام" هو}$$

$$\frac{1}{90} / \text{د}$$

$$\frac{1}{180} / \text{ج}$$

$$\frac{1}{360} / \text{ب}$$

$$\frac{1}{720} / \text{أ}$$



$$24 / \text{اختيرت النقطة } X \text{ عشوائيا على } \overline{JM} ، \text{ احتمال أن يكون هذا التبديل كلمة "العام" هو } P(X \text{ على } \overline{KM})$$

$$0.79 / \text{د}$$

$$0.47 / \text{ج}$$

$$0.4 / \text{ب}$$

$$0.29 / \text{أ}$$

$$25 / \text{يتفقد حاسوبك رسائل البريد الإلكتروني كل 15 دقيقة ، فإذا جلست أمام حاسوبك في وقت عشوائي فإن احتمال أن تنتظر أكثر من 5 دقائق حتى يتفقد الحاسوب الرسائل الجديدة هو}$$

$$\frac{1}{15} / \text{د}$$

$$\frac{5}{15} / \text{ج}$$

$$\frac{2}{3} / \text{ب}$$

$$\frac{1}{3} / \text{أ}$$

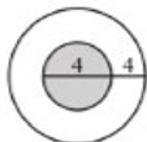
$$26 / \text{عدد أطعم الملابس التي يمكن تشكيلها من 4 بناطيل و 3 قمصان و 5 أزواج من الأحذية هي}$$

$$3! / \text{د}$$

$$4! / \text{ج}$$

$$60 / \text{ب}$$

$$12 / \text{أ}$$



٢٧ / إذا اختيرت نقطة عشوائيا في الشكل المجاور، احتمال أن تقع في المنطقة المظللة (المنطقة المظللة هي الدائرة الصغيرة)

د / $\frac{1}{2}$

ج / $\frac{1}{4}$

ب / $\frac{1}{9}$

أ / $\frac{4}{9}$

٢٨ / ألقى كمال مكعبا مرقما مرتين ، احتمال أن يحصل على عدد زوجي في الرمية الأولى ثم عدد فردي في الرمية الثانية هو

د / $\frac{1}{2}$

ج / $\frac{1}{6}$

ب / $\frac{2}{3}$

أ / $\frac{1}{4}$



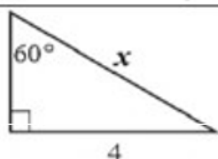
٢٩ / احتمال استقرار المؤشر على اللون الأزرق مستعملة المؤشر والقرص الدوار المجاور

د / $\frac{1}{6}$

ج / $\frac{30}{180}$

ب / $\frac{1}{12}$

أ / $\frac{1}{3}$



٣٠ / المعادلة التي يمكن استعمالها لإيجاد قيمة x

د / $\cot 60^\circ = \frac{4}{x}$

ج / $\tan 60^\circ = \frac{x}{4}$

ب / $\sin 60^\circ = \frac{4}{x}$

أ / $\cos 60^\circ = \frac{4}{x}$

٣١ / تحويل القياس 90° إلى راديان يساوي

د / $\frac{2}{\pi}$

ج / $\frac{\pi}{4}$

ب / $\frac{\pi}{90}$

أ / $\frac{\pi}{2}$

٣٢ / تحويل القياس $\frac{\pi}{6}$ إلى درجات يساوي

د / 60°

ج / 120°

ب / 30°

أ / $30^\circ \pi$

٣٣ / الزاوية المشتركة في ضلع الانتهاء مع الزاوية 90° المرسومة في الوضع القياسي هي

د / 270°

ج / -90°

ب / 450°

أ / 540°

٣٤ / الصيغة التي يمكن أن تستخدم في إيجاد مساحة ΔABC

د / $A = \frac{1}{2} bc \sin B$

ج / $A = \frac{1}{2} ab \sin A$

ب / $A = \frac{1}{2} bc \sin A$

أ / $A = \frac{1}{2} ac \sin C$

٣٥ / المثلث الذي يمكن أن يبدأ حله بقانون جيب التمام

$$B = 45^\circ, C = 25^\circ \quad / \text{د}$$

$$c = 10$$

$$a = 13, b = 24 \quad / \text{ج}$$

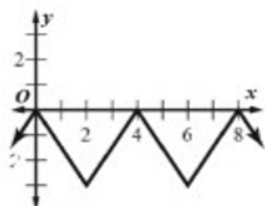
$$c = 24$$

$$A = 30^\circ, a = 5 \quad / \text{ب}$$

$$b = 7$$

$$A = 20^\circ, C = 50^\circ \quad / \text{أ}$$

$$b = 3$$



٣٦ / طول الدورة للدالة الممثلة في الرسم المجاور يساوي

$$4 \quad / \text{د}$$

$$8 \quad / \text{ج}$$

$$3 \quad / \text{ب}$$

$$2 \quad / \text{أ}$$

٣٧ / طول دورة $y = 2 \tan \frac{2}{3} \theta$

$$120^\circ \quad / \text{د}$$

$$240^\circ \quad / \text{ج}$$

$$270^\circ \quad / \text{ب}$$

$$540^\circ \quad / \text{أ}$$

٣٨ / قيمة $\sin^{-1}(-1)$ تساوي

$$-90^\circ \quad / \text{د}$$

$$180^\circ \quad / \text{ج}$$

$$-45^\circ \quad / \text{ب}$$

$$30^\circ \quad / \text{أ}$$

السؤال الثاني : اكتب كلمة صح أمام العبارة الصحيحة وكلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة فيما يلي ..

(مع تظليل الإجابة في ورقة التظليل)

(الفقرات مرقمة كما في ورقة التظليل)

الرقم	العبارة	صح أم خطأ
/٣٩	قيم x التي تجعل العبارة $\frac{x^2(x^2-5x-14)}{4x(x^2+6x+8)}$ غير معرفة هي $0, -2, -4$	(صح)
/٤٠	مجموع حدود المتسلسلة $\sum_{k=4}^{18} (6k - 1)$ يساوي 975	(صح)
/٤١	عند رمي مكعبين متميزين مرة واحدة ، احتمال أن يظهر العدد 4 على أحدهما إذا كان مجموع العددين على الوجهين الظاهرين يساوي 9 هو $\frac{1}{6}$	(خطأ)
/٤٢	تحويل الزاوية -30° إلى راديان $\frac{3\pi}{5}$	(خطأ)

٤٣ /	الزاوية المرجعية للزاوية 210° هي 45°	(خطأ)
٤٤ /	القيمة الدقيقة $\cos 480^\circ$ تساوي $-\frac{1}{2}$	(صح)
٤٥ /	إذا كان $\sin \theta = -0.35$ ، فإن قياس الزاوية θ بالدرجات تقريبا تساوي $\theta \approx -0.6^\circ$	(خطأ)
٤٦ /	نوع المتتابعة ... $16, 24, 36, 54, \dots$ متتابعة هندسية	(صح)
٤٧ /	المتسلسلة $6 + 9 + 13.5 + 20.25 + \dots$ ليس لها مجموع	(صح)
٤٨ /	الحد الخامس في مفكوك $(y + z)^{11}$ هو $330 y^7 z^4$	(صح)

السؤال الثالث :

أ/ اكتب صيغة الحد النوني للمتتابعة الحسابية $5, -13, -31, \dots$

$$a_n = a_1 + (n - 1) * d$$

$$a_n = 5 + (n - 1) (-18)$$

$$a_n = 5 - 18n + 18$$

$$a_n = 23 - 18n$$

إجابة أخرى

$$a_n = -18n + 23$$

ب/ اختار موسى كتابا من الكتب الموجودة في مكتبته المبينة في الجدول المجاور بشكل عشوائي ، ما احتمال أن يكون الكتاب دينيا أو فيزيائيا ؟

مكتبة موسى	
أنواع الكتب	العدد
دينية	10
فيزيائية	12
كيميائية	13

$$P(A_1 \cup A_2) = P(A_1) + P(A_2)$$

$$= \frac{10}{35} + \frac{12}{35}$$

$$= \frac{22}{35}$$

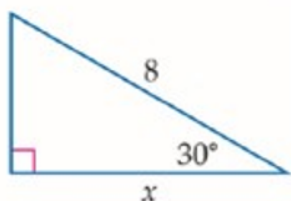
ج/ اشتركت سميرة في مسابقة ثقافية ، وطلب إليها سحب بطاقة عشوائيا من صندوق به 300 بطاقة ، منها 20 بطاقة رابحة ، مااحتمال عدم سحب بطاقة رابحة ؟

$$P(\bar{A}) = 1 - P(A)$$

$$= 1 - \frac{20}{300}$$

$$= \frac{280}{300}$$

$$= \frac{14}{15}$$



د/استعملي دالة مثلثية لإيجاد قيمة x مقربة الناتج لأقرب جزء من عشرة ؟

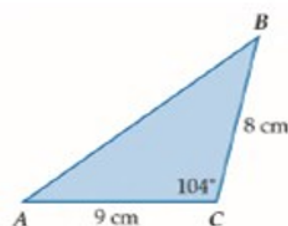
$$\cos 30^\circ = \frac{x}{8}$$

$$\frac{\sqrt{3}}{2} = \frac{x}{8}$$

$$\frac{8\sqrt{3}}{2} = x$$

$$6.9 = x$$

السؤال الرابع :



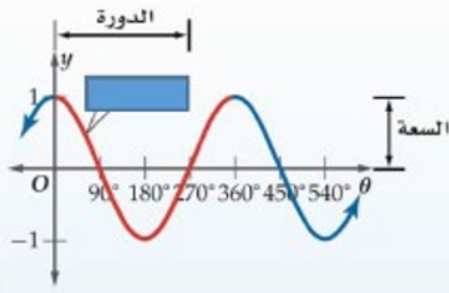
أ/ أوجدي مساحة ΔABC الموضح بالشكل المجاور مقربة إلى أقرب جزء من عشرة

$$k = \frac{1}{2} ab \sin C$$

$$k = \frac{1}{2} (8)(9) \sin 104^\circ$$

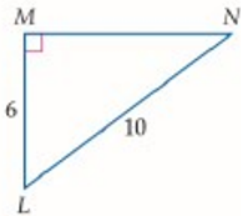
$$\approx 34.9 \text{ cm}^2$$

ب/ أمامك التمثيل البياني لأحد الدوال المثلثية



$y = \cos \theta$	الدالة المولدة الأم
مجموعة الأعداد الحقيقية	المجال
1	السعة
360°	طول الدورة

ج/ أوجد قياس الزاوية $\angle N$ في الشكل المجاور



$$\sin N = \frac{6}{10}$$

$$\sin^{-1} \frac{6}{10} = m\angle N$$

$$36.9^\circ \approx m\angle N$$

د/ تستعمل الأرقام من 1 إلى 9 دون تكرار ، لعمل بطاقات للطلاب مكونة من 8 منازل

١/ ماعدد البطاقات الجامعية الممكنة ؟

$${}_nP_r = \frac{n!}{(n-r)!}$$

$${}_9P_8 = \frac{9!}{1!}$$

$$= 362880$$

٢/ إذا اختيرت بطاقة جامعية عشوائيا ، فما احتمال أن تحمل أحد الرقمين 42135976, 67953124 ؟

$$\frac{2}{362880}$$

انتهت الأسئلة

تمنياتي لكن بدوام التفويق والنجاح