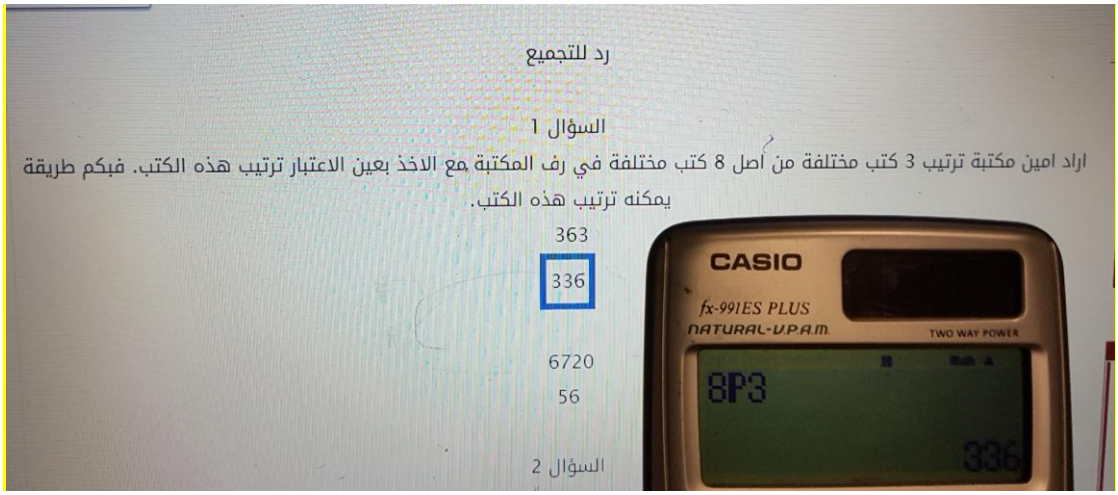
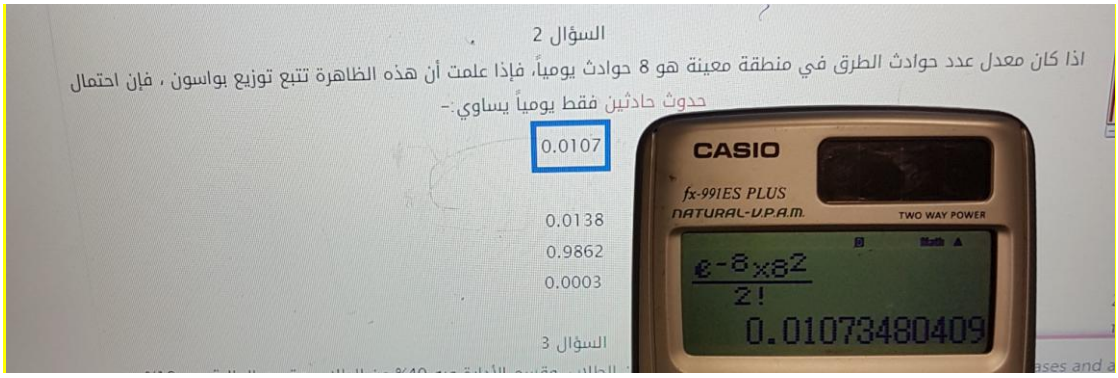
الاختبار الفصلي لمقرر الاحصاء للادارة

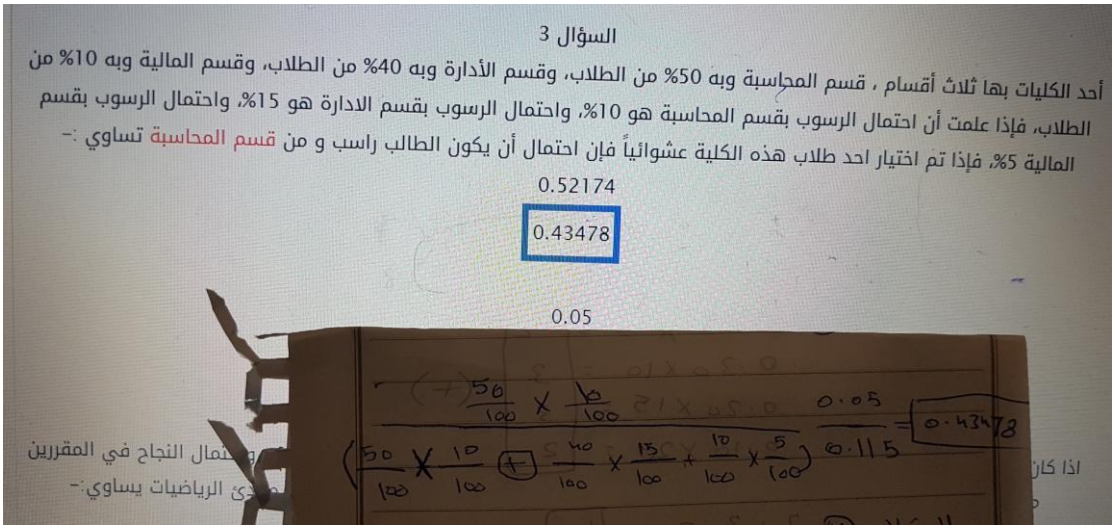
السؤال ١



السؤال ٢



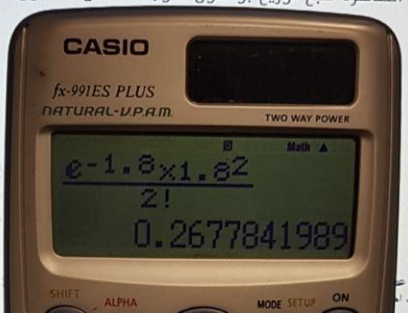
السؤال ٣



السؤال ٤

السؤال 6

اذا كان متوسط عدد المكالمات التي تلقاها قسم الشرطة ما بين الساعة التاسعة والساعة العاشرة هو 1.8 مكالمة، فإذا علمت أن هذه الظاهرة تتبع توزيع بواسون ، اوجد احتمال الحصول على مكالمتين فقط :-



السؤال ٥

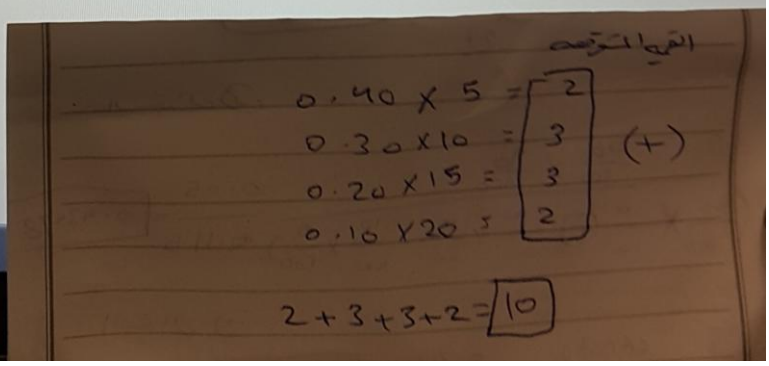
السؤال 8

التوزيع التالي يمثل التوزيع الاحتمالي للخسارة المالية الناتجة عن حوادث السيارات:-

الخسارة المالية (بالمليون ريال) (x) الاحتمال P(x)

الخسارة المالية (بالمليون ريال) (x)	الاحتمال P(x)
5	0.40
10	0.30
15	0.20
20	0.10

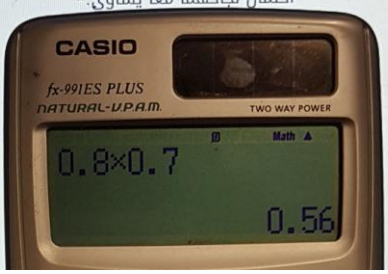
من خلال القيم الواردة بالجدول، فإن القيمة المتوقعة (التوقع الرياضي) (الوسط الحسابي) للخسارة الناتجة عن حوادث السيارات تساوي:-



السؤال ٦

السؤال 9

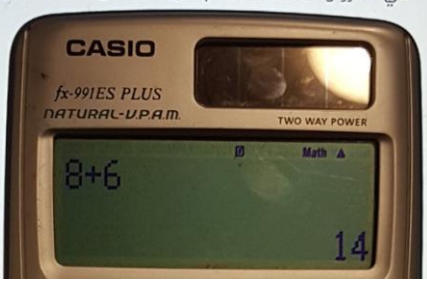
تقدم شخصان لنفس الاختبار ، فإذا كان احتمال نجاح الأول 0.8 واحتمال نجاح الثاني 0.7، فإذا علمت أن هذه الحوادث مستقلة ، فإن احتمال نجاحهما معاً يساوي:-



السؤال ٧

السؤال 10

في كلية الدراسات التطبيقية وخدمة المجتمع كان قسم المحاسبة يطرح 8 مقررات وقسم الادارة يطرح 6 مقررات، اراد طالب ان يسجل في مقرر واحد فقط . بكم طريقة يمكن له التسجيل:-

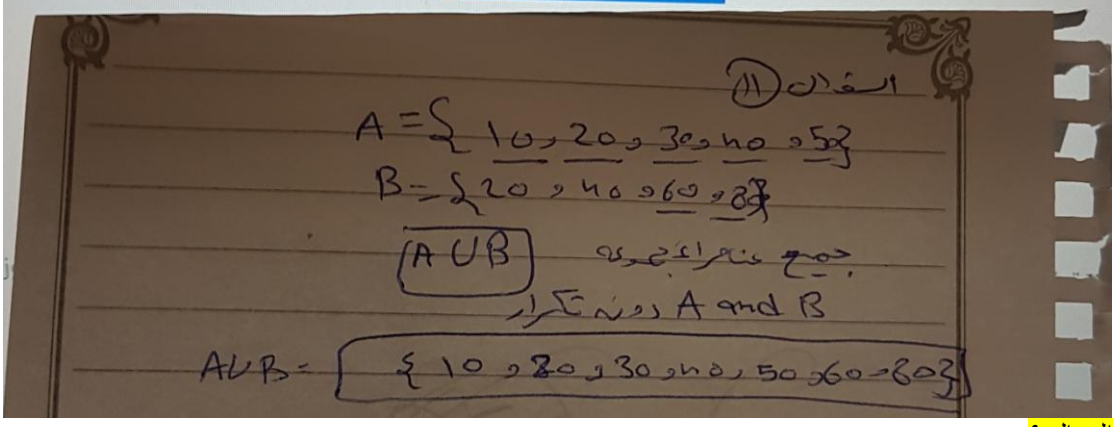


السؤال ٨

السؤال 11

إذا كان A= { 10,20,30,40,50 } و B= { 20,40,60,80 } أوجد المجموعة المعبرة عن العملية (A U B) :-

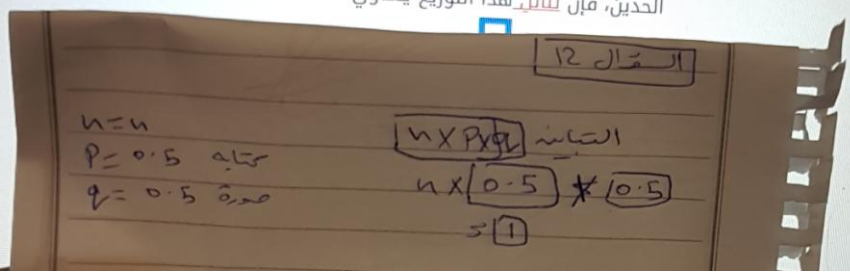
{10,20,30,40,50,60,80}



السؤال ٩

السؤال 12

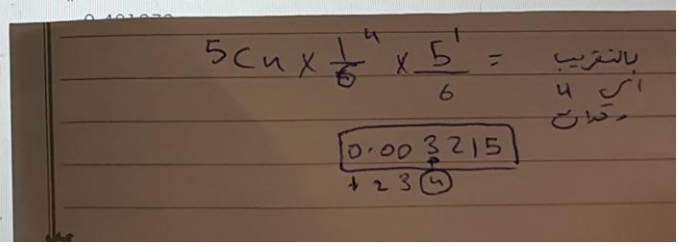
اذا كانتx تمثل عدد الصور التي تظهر عند القاء اربع قطع نقود معدنية متزنة. فإذا علمت أن هذه التجربة العشوائية تتبع التوزيع ذو الحدين، فإن تباين هذا التوزيع يساوي:-



السؤال ١٠

السؤال 13

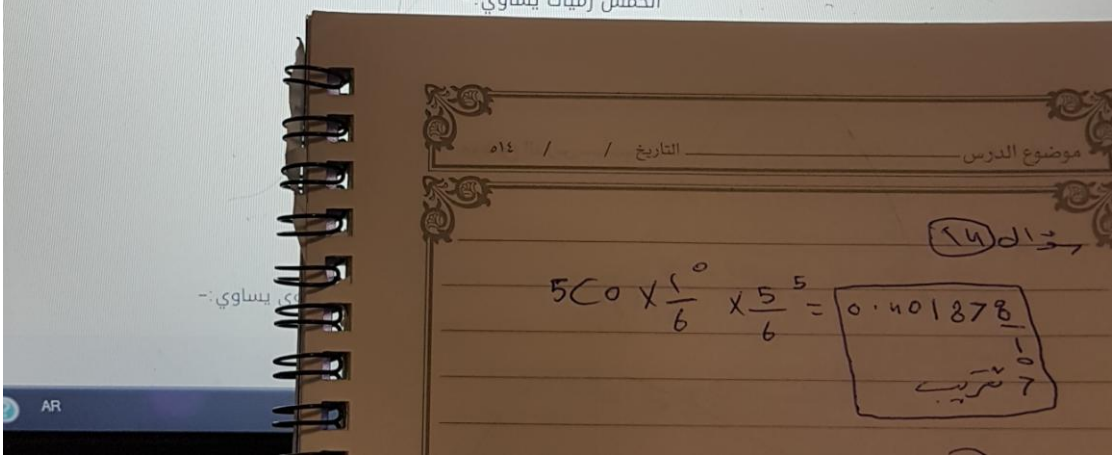
رمي حجر نرد منتظم 5 مرات ، فإذا علمت أن هذه التجربة العشوائية تتبع التوزيع ذو الحدين، فإن احتمال الحصول على الوجه 3 في أربع رميات يساوي:-



السؤال ١١

السؤال 14

رمي حجر نرد منتظم 5 مرات فإذا علمت أن هذه التجربة العشوائية تتبع التوزيع ذو الحدين، فإن احتمال عدم ظهور الوجه 3 في الخمس رميات يساوي:-



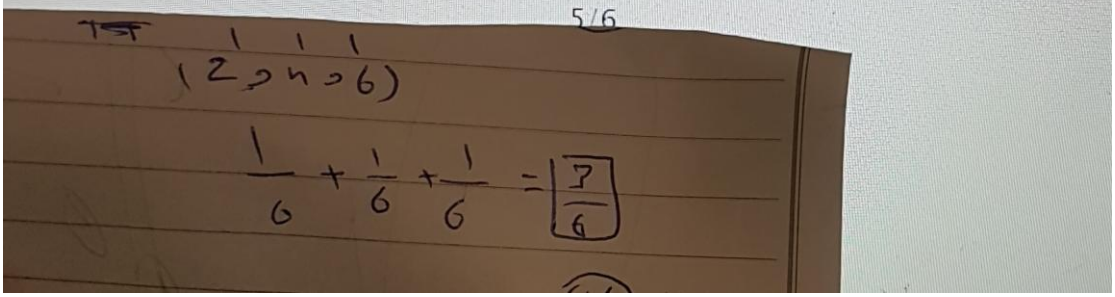
السؤال ١٢

السؤال 15

رمي حجر نرد مرة واحد، فإن احتمال الحصول على رقم زوجي على الوجه العلوي يساوي:-

1/6

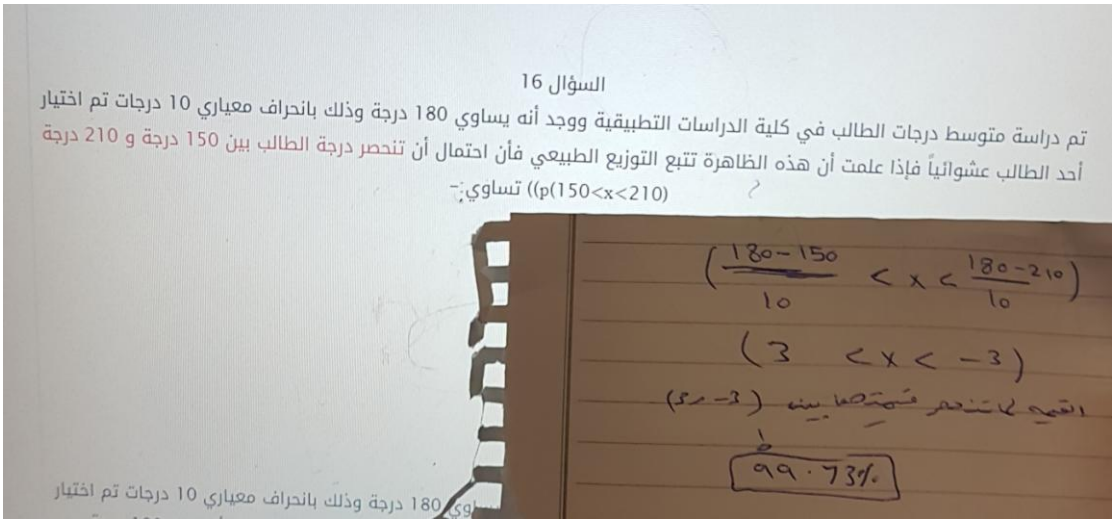
5/6



السؤال ١٣

السؤال 16

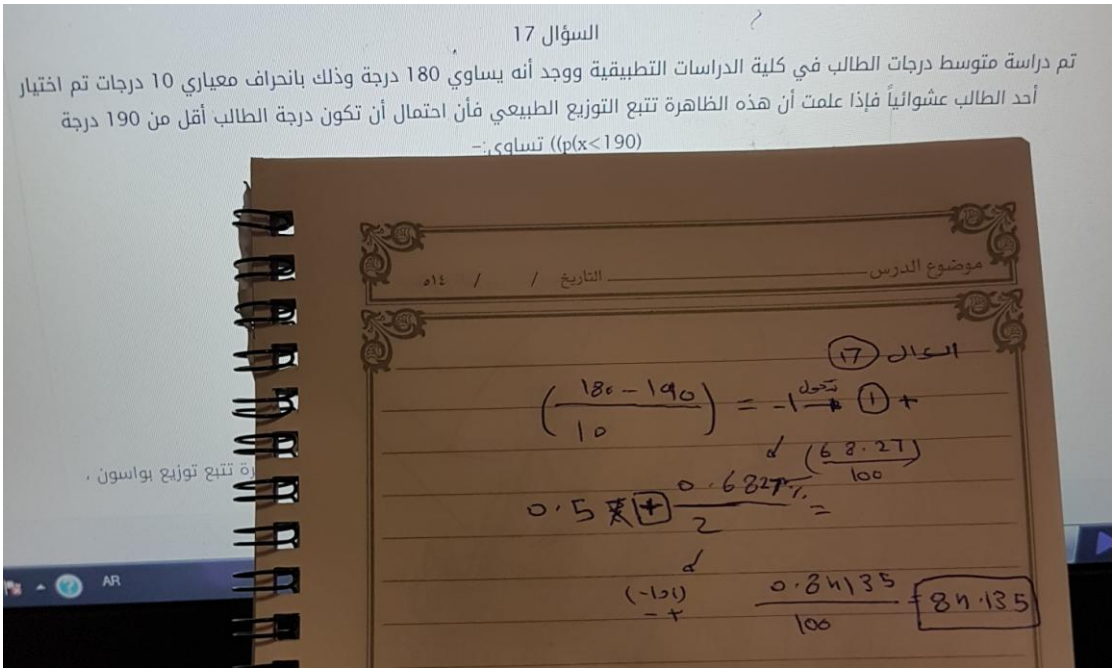
تم دراسة متوسط درجات الطالب في كلية الدراسات التطبيقية ووجد أنه يساوي 180 درجة وذلك بانحراف معياري 10 درجات تم اختيار أحد الطالب عشوائياً فإذا علمت أن هذه الظاهرة تتبع التوزيع الطبيعي فأن احتمال أن تنحصر درجة الطالب بين 150 درجة و 210 درجة ((p(150<x<210 تساوي:-



السؤال ١٤

السؤال 17

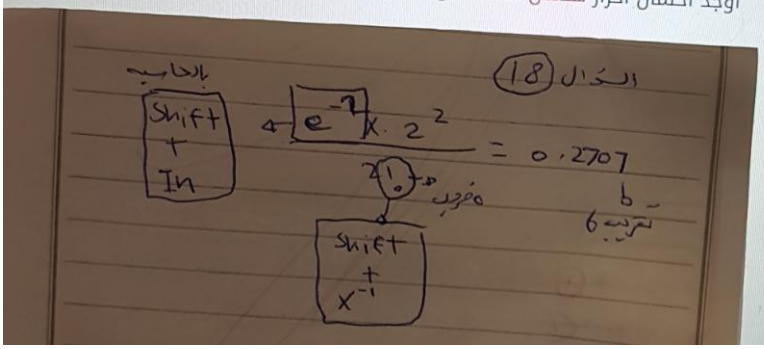
تم دراسة متوسط درجات الطالب في كلية الدراسات التطبيقية ووجد أنه يساوي 180 درجة وذلك بانحراف معياري 10 درجات تم اختيار أحد الطالب عشوائياً فإذا علمت أن هذه الظاهرة تتبع التوزيع الطبيعي فأن احتمال أن تكون درجة الطالب أقل من 190 درجة ((p(x<190 تساوي:-



السؤال ١٥

السؤال 18

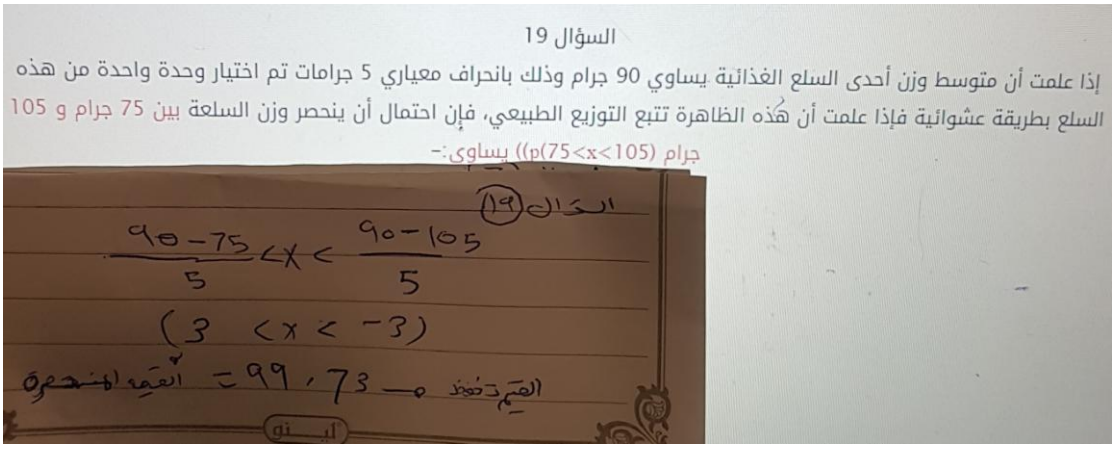
اذا كان متوسط عدد الاهداف التي يتم احرازها في المباراة هو 2 هدف (هدفان)، فإذا علمت أن هذه الظاهرة تتبع توزيع بواسون اوجد احتمال احراز هدفان فقط خلال المباراة:-



السؤال ١٦

السؤال 19

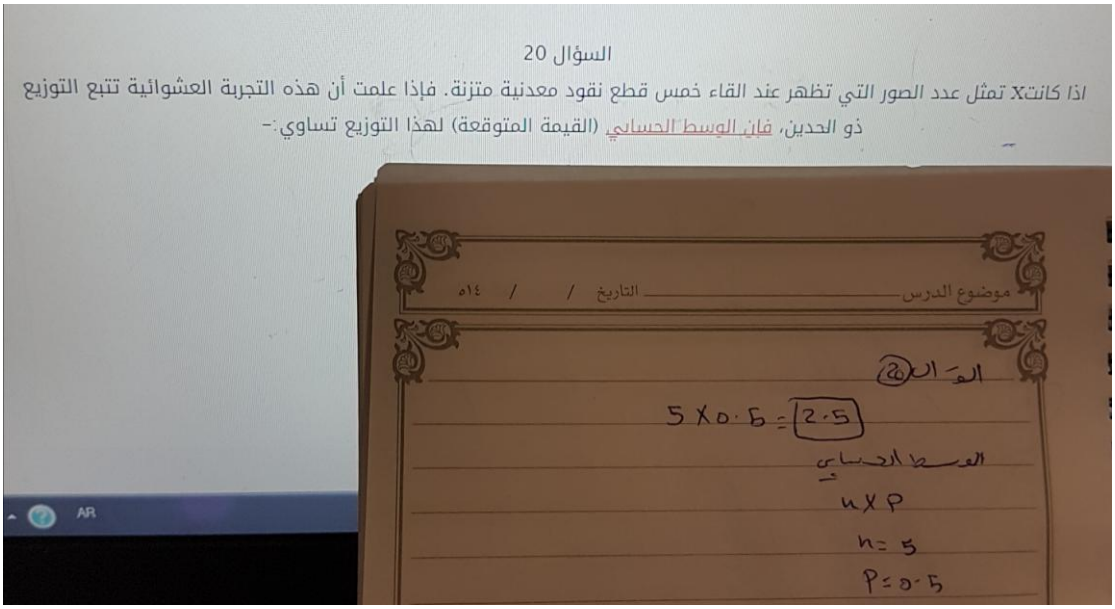
إذا علمت أن متوسط وزن أحدى السلع الغذائية يساوي 90 جرام وذلك بانحراف معياري 5 جرامات تم اختيار وحدة واحدة من هذه السلع بطريقة عشوائية فإذا علمت أن هَذه الظاهرة تتبع التوزيع الطبيعي، فإن احتمال أن ينحصر وزن السلعة بين 75 جرام و 105 جرام (p(75<x<105)) يساوى:-



السؤال ١٧

السؤال 20

اذا كانتX تمثل عدد الصور التي تظهر عند القاء خمس قطع نقود معدنية متزنة. فإذا علمت أن هذه التجربة العشوائية تتبع التوزيع ذو الحدين، فإن الوسط الحسابي (القيمة المتوقعة) لهذا التوزيع تساوي:-



السؤال ١٨

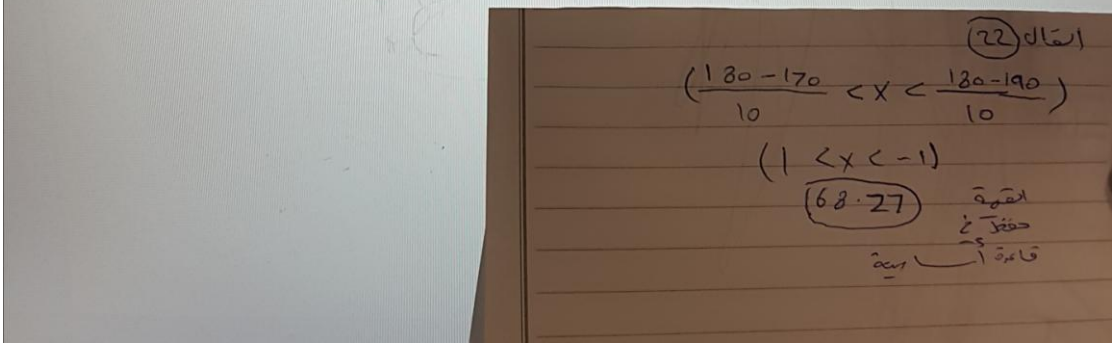
السؤال 21

اذا كان متوسط عدد المكالمات التي تلقاها قسم الشرطة ما بين الساعة التاسعة والساعة العاشرة هو 1.8 مكالمة، فإذا علمت أن هذه الظاهرة تتبع توزيع بواسون ، اوجد احتمال الحصول على ثلاث مكالمات فقط:-

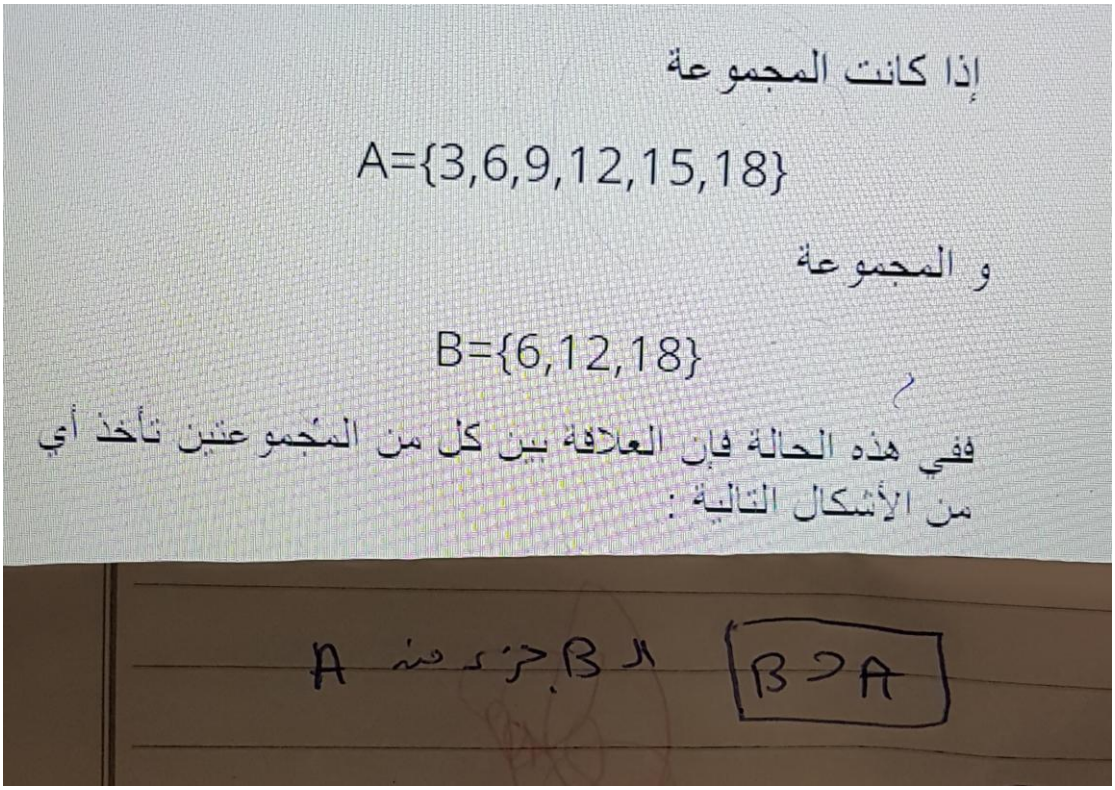
السؤال ١٩

السؤال 22

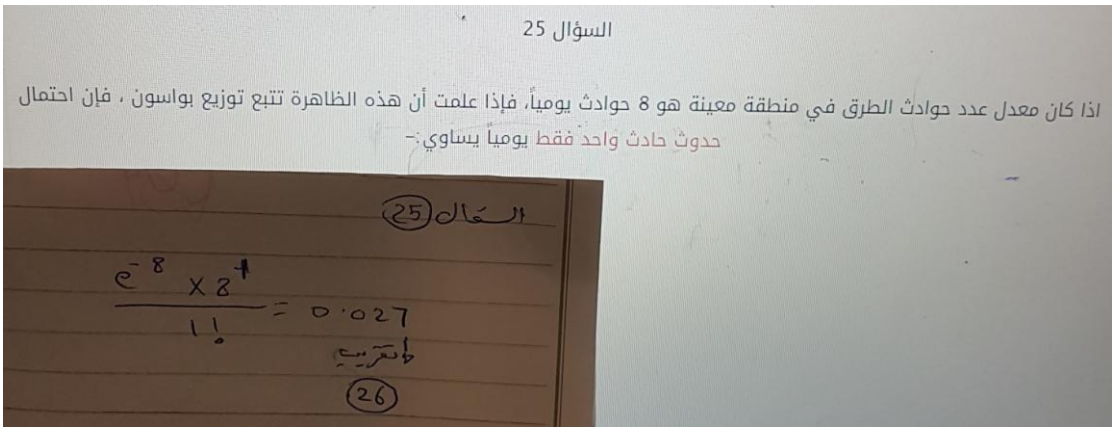
تم دراسة متوسط درجات الطالب في كلية الدراسات التطبيقية ووجد أنه يساوي 180 درجة وذلك بانحراف معياري 10 درجات تم اختيار أحد الطالب عشوائياً فإذا علمت أن هذه الظاهرة تتبع التوزيع الطبيعي فأن احتمال أن تنحصر درجة الطالب بين 170 درجة و190 درجة (p(170<x<190)) تساوي:-



السؤال ٢٠



السؤال ٢١



السؤال ٢٢

السؤال 26

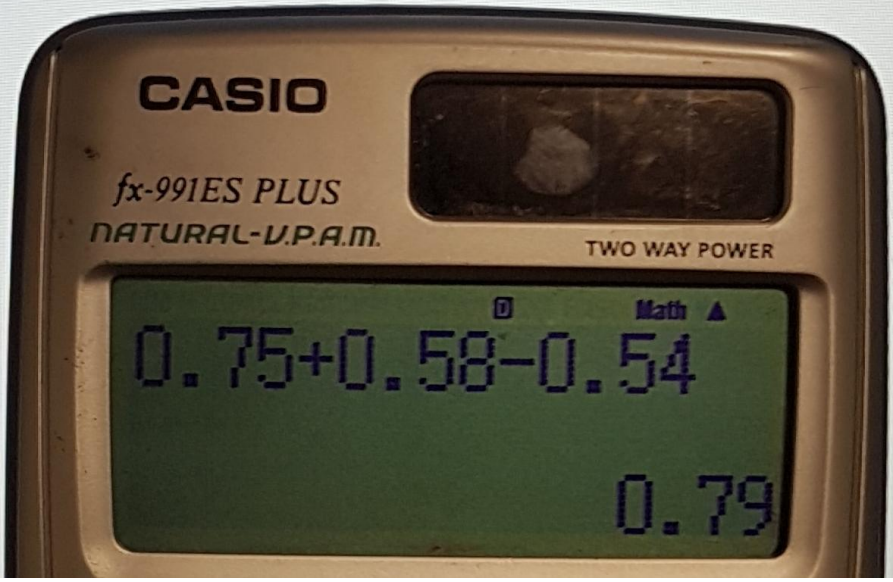
إذا اعطيت قيم الاحتمالات التالية :-

$P(A)=0.75$

$P(B) = 0.58$

$P(A \cap B)= 0.54$

فإن الاحتمال $P(A \cup B)$ يساوي :-



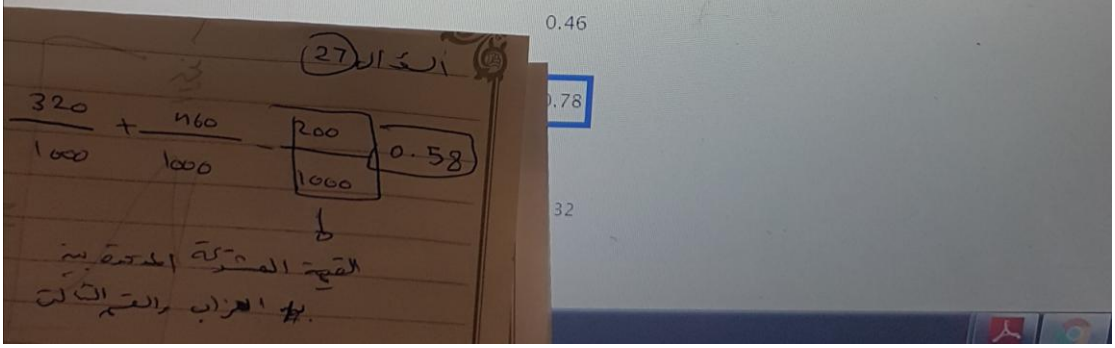
السؤال ٢٣

السؤال 27

الجدول التالي يمثل توزيع موظفي أحد الأجهزة الادارية بالدولة حسب الحالة الاجتماعية للموظف والقسم الذي يعمل به:

القسم / الحالة الاجتماعية	القسم الأول	القسم الثاني	القسم الثالث	المجموع
أعزب	100	160	200	460
متزوج	140	280	120	540
المجموع	240	440	320	1000

فإذا تم اختيار أحد الموظفين بطريقة عشوائية، فإن احتمال أن يكون الموظف من القسم الثالث أو أعزب يساوي:-

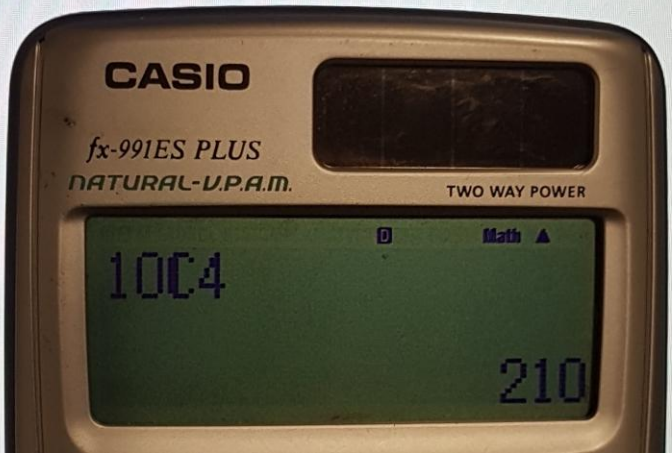


السؤال ٢٤

السؤال 28

بكم طريقة يمكن تكوين لجنة مكونة من 4 طلاب في صف يتكون من 10 طلاب.

5040



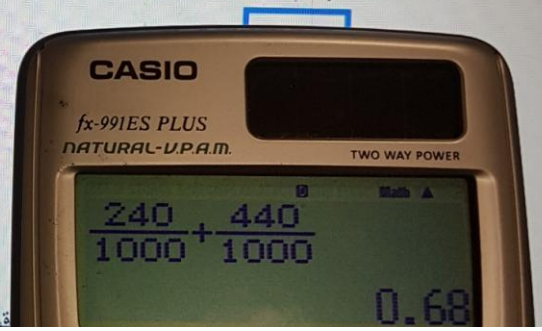
السؤال ٢٥

السؤال 29

الجدول التالي يمثل توزيع موظفي أحد الأجهزة الادارية بالدولة حسب الحالة الاجتماعية للموظف والقسم الذي يعمل به:

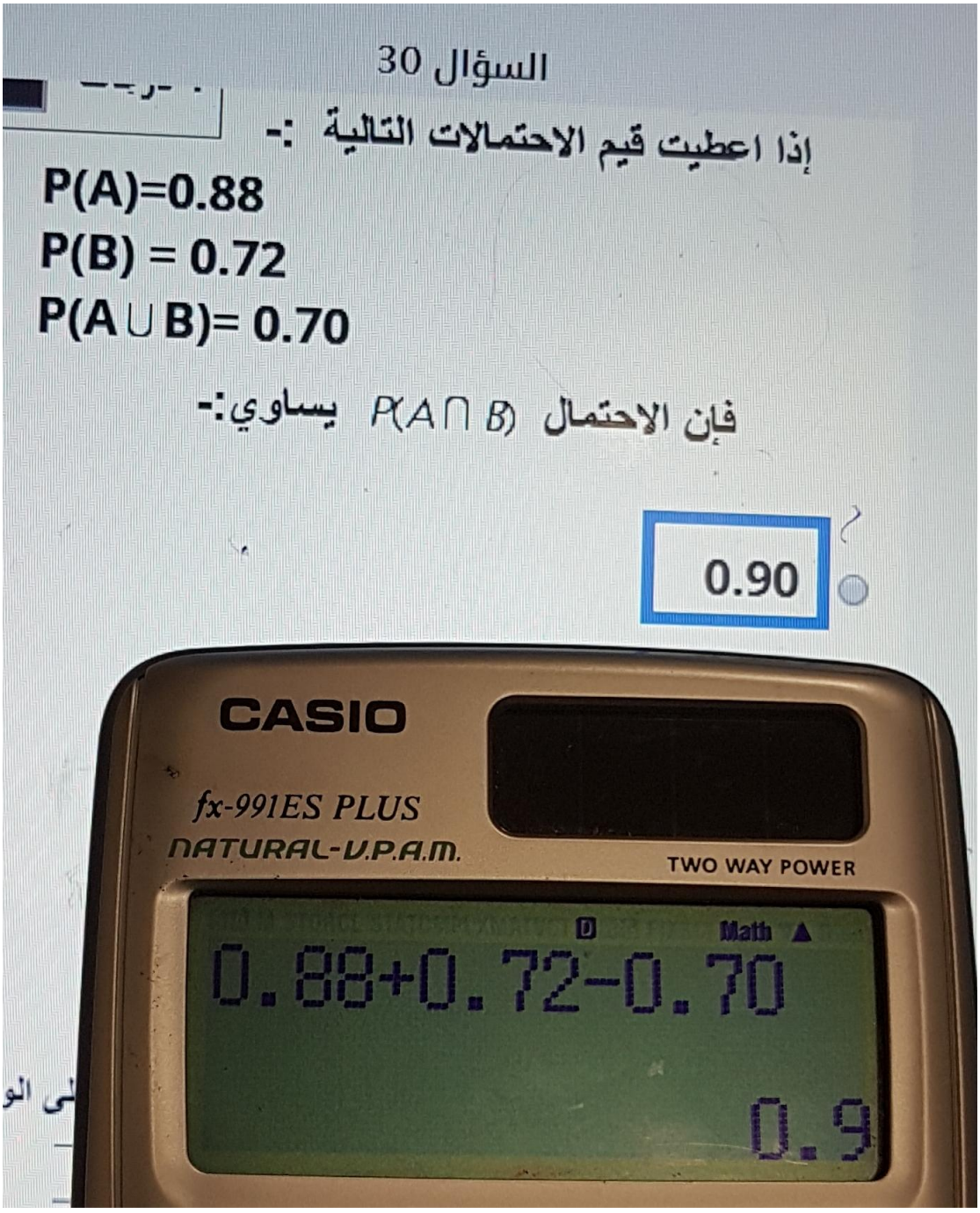
القسم / الحالة الاجتماعية	القسم الأول	القسم الثاني	القسم الثالث	المجموع
أعزب	100	160	200	460
متزوج	140	280	120	540
المجموع	240	440	320	1000

فإذا تم اختيار أحد الموظفين بطريقة عشوائية، فإن احتمال أن يكون الموظف من القسم الأول أو الثاني يساوي:-



السؤال 30

السؤال ٢٦


السؤال 30
إذا اعطيت قيم الاحتمالات التالية :-
P(A)=0.88
P(B) = 0.72
P(A ∪ B)= 0.70
فإن الاحتمال P(A ∩ B) يساوي:-
0.90
CASIO
fx-991ES PLUS
NATURAL-V.P.A.M.
TWO WAY POWER
D
Math
0.88+0.72-0.70
0.9

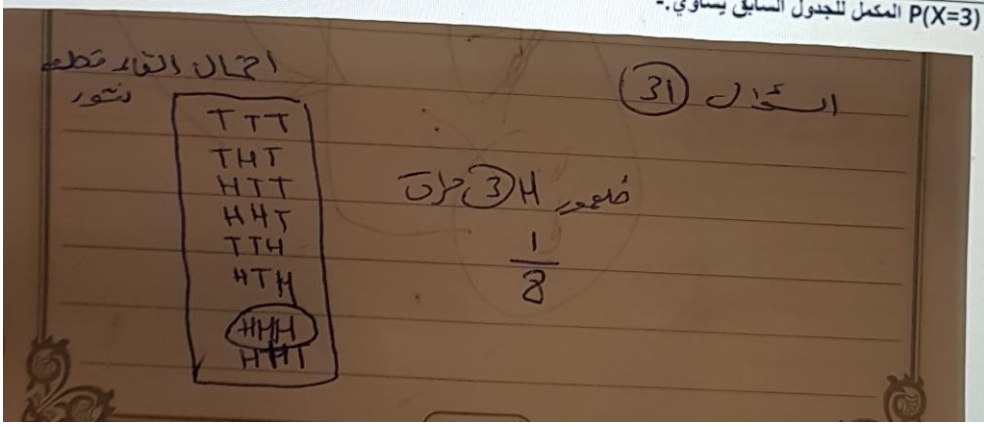
السؤال ٢٧

السؤال 31

ألقيت قطعة نقود متزنة ثلاث مرات ، وكان التوزيع الاحتمالي لعدد مرات ظهور الصورة على الوجه العلوي للقطعة كما يلي:-

X	0	1	2	3
P(X) = x	1/8	3/8	3/8	?

فإن الاحتمال P(X=3) المكمل للجدول السابق يساوي:-



- $\frac{1}{8}$
- $\frac{3}{8}$
- $\frac{2}{8}$
- 1

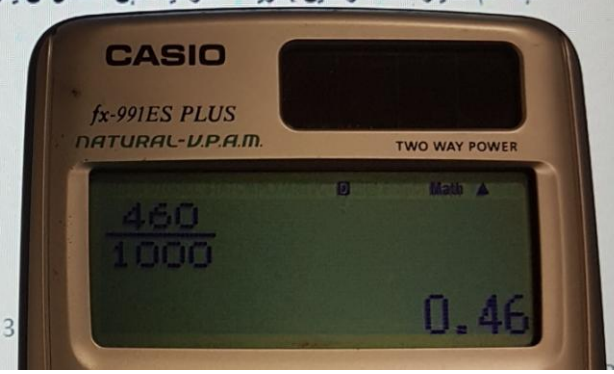
السؤال ٢٨

السؤال 32

الجدول التالي يمثل توزيع موظفي أحد الأجهزة الادارية بالدولة حسب الحالة الاجتماعية للموظف والقسم الذي يعمل به:

القسم / الحالة الاجتماعية	القسم الأول	القسم الثاني	القسم الثالث	المجموع
أعزب	100	160	200	460
متزوج	140	280	120	540
المجموع	240	440	320	1000

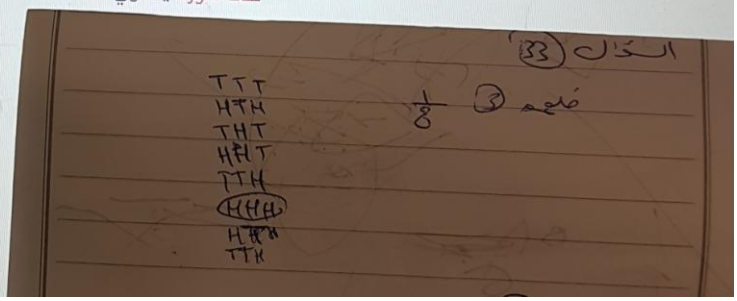
فإذا تم اختيار أحد الموظفين بطريقة عشوائية، فإن احتمال أن يكون الموظف أعزب يساوي:-



السؤال ٢٩

السؤال 33

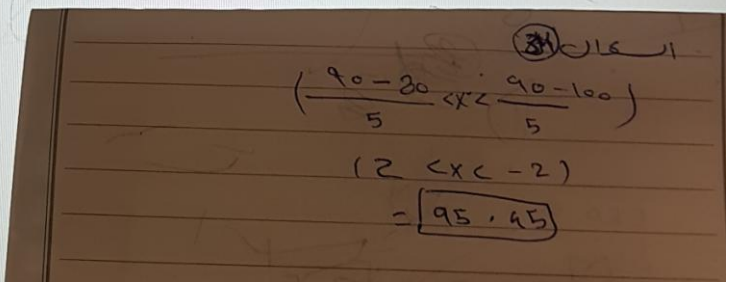
القيت قطعة نقود متزنة ثلاث مرات، فإذا علمت أن هذه التجربة تنتمي لعائلة التوزيع الاحتمالي ذو الحدين ، فإن احتمال الحصول على ثلاث صورة يساوي:-



السؤال ٣٠

السؤال 34

إذا علمت أن متوسط وزن أحدى السلع الغذائية يساوي 90 جرام وذلك بانحراف معياري 5 جرامات تم اختيار وحدة واحدة من هذه السلع بطريقة عشوائية فإذا علمت أن هذه الظاهرة تتبع التوزيع الطبيعي، فإن احتمال أن ينحصر وزن السلعة بين 80 جرام و 100 جرام ((p(80<x<100)) يساوي:-



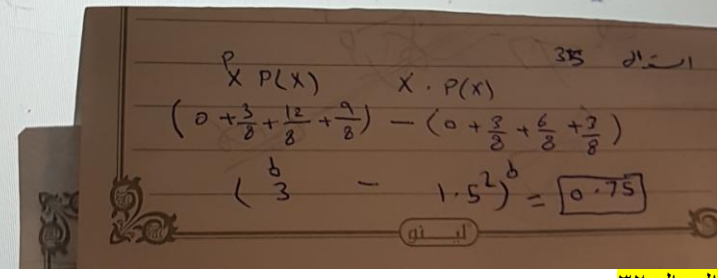
السؤال ٣١

السؤال 35

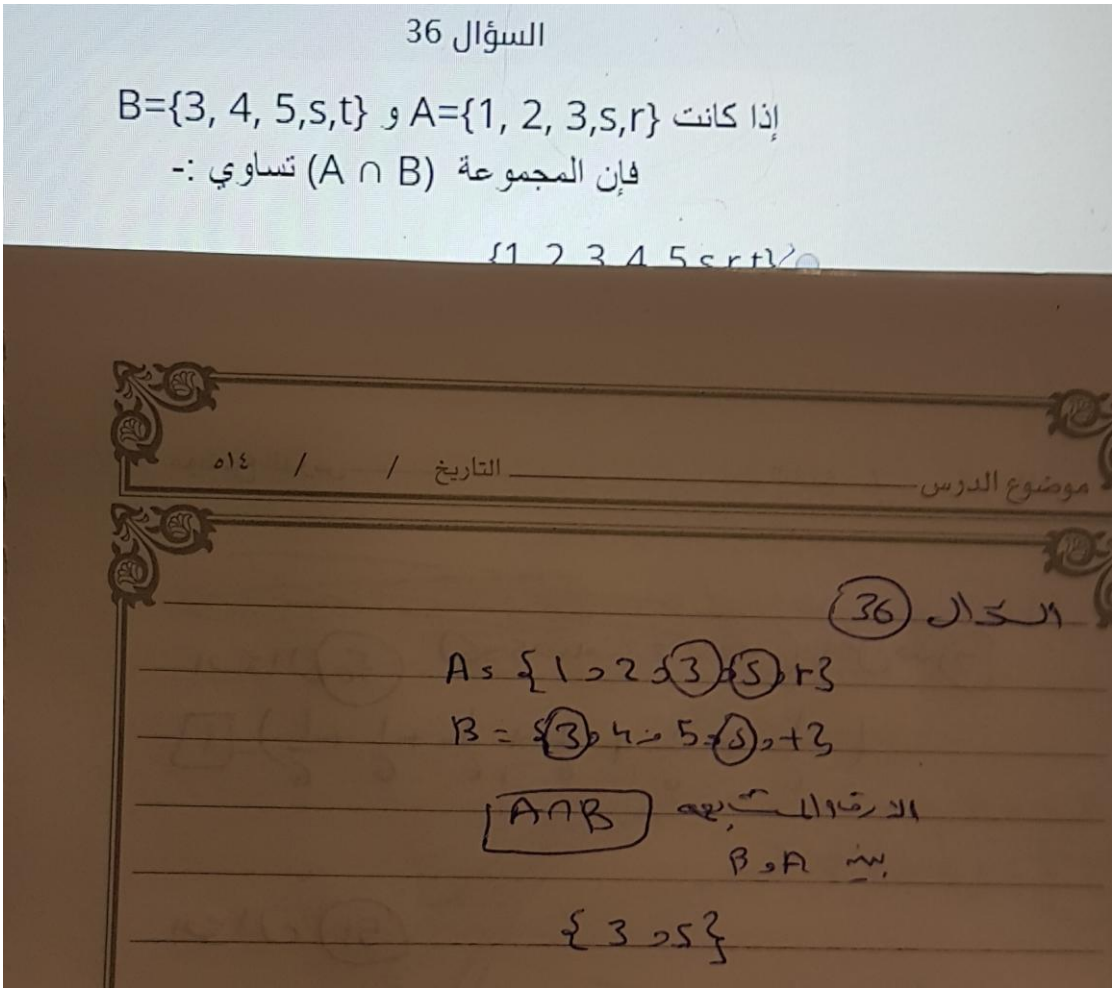
إذا أعطيت الجدول التالي وهو يمثل التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي الذي يمثل عدد مرات ظهور الصورة عند القاء ثلاث قطع نقود معدنية مرة واحدة:-

$^{P}X\ P(X)$	x. P(x)	P(x)	^{P}x	x
0	0	1/8	0	0
3/8	3/8	3/8	1	1
12/8	6/8	3/8	4	2
9/8	3/8	1/8	9	3
.....	.....		.....	المجموع

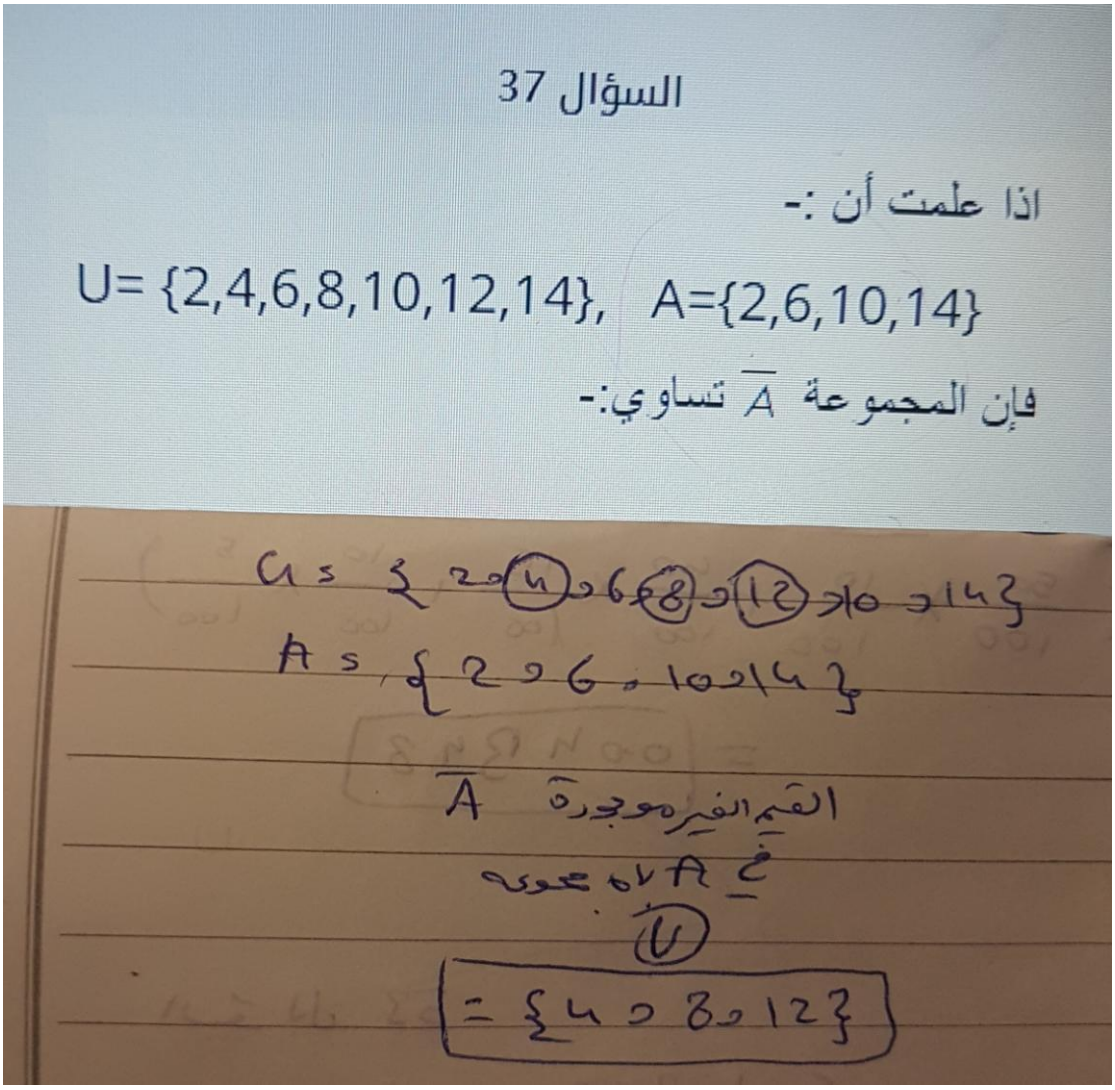
فإن قيمة التباين للتوزيع الاحتمالي السابق تساوي:-



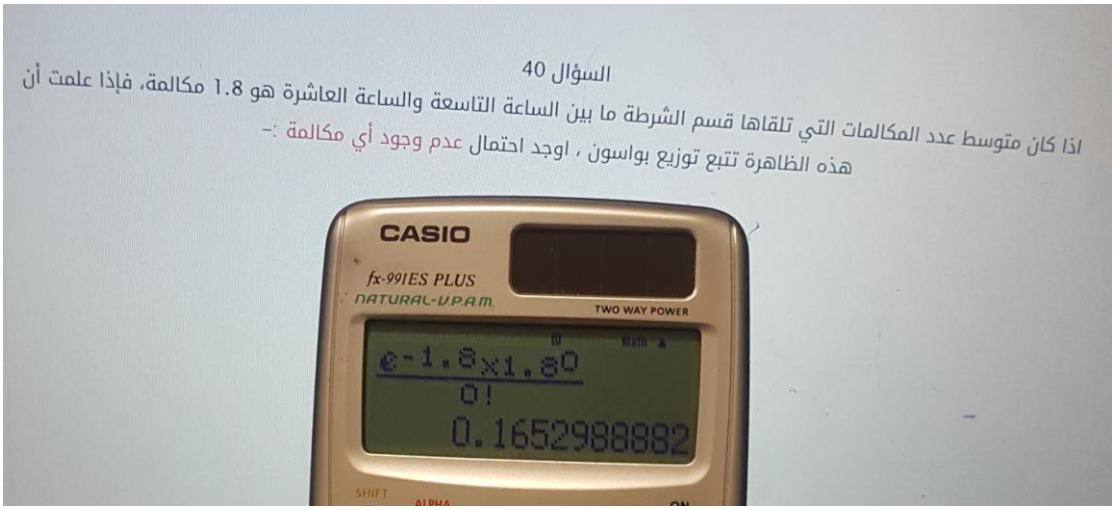
السؤال ٣٢


السؤال 36
إذا كانت A={1, 2, 3,s,r} و B={3, 4, 5,s,t}
فإن المجموعة (A ∩ B) تساوي :-
{1 2 3 4 5 s r t}
موضوع الدرس
التاريخ / / ١٤٥
السؤال 36
A = {1 ، 2 ، 3 ، 5 ، r}
B = {3 ، 4 ، 5 ، s ، t}
A∩B
{3 ، 5}

السؤال ٣٣



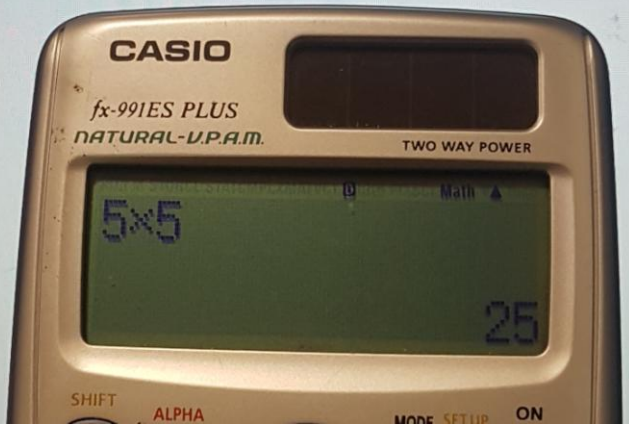
السؤال ٣٤



السؤال ٣٥

السؤال 41

اذا كان لدينا الارقام (1,2,3,4,5). فكم عددا يمكن تكوينه من منزلتين اذا كان يسمح بتكرار العدد:-



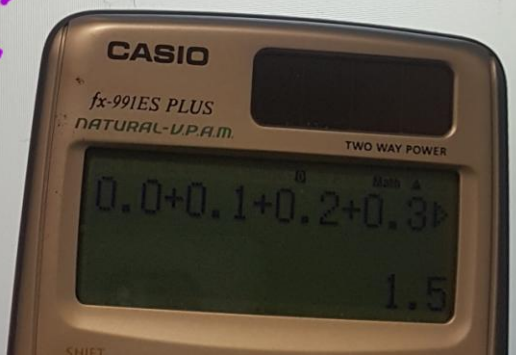
السؤال ٣٦

السؤال 43

اذا كانت x ترمز للقيم 0, 1, 2, 3, 4, 5 ، والجدول التالي يمثل الخطوات الأولية لتقدير معلمات التوزيع الاحتمالي:-

$^{P}X\ P(X)$	xP(x)	P(x)	^{P}x	x
0	0.0	0. 5	0	0
0.1	0.1	0.1	1	1
0.4	0.2	0.1	4	2
0.9	0.3	0.1	9	3
1.6	0.4	0.1	16	4
2.5	0.5	0.1	25	5
.....	.....	.....	.....	المجموع

فإن القيمة المتوقعة للتوزيع الاحتمالي السابق تساوي:-



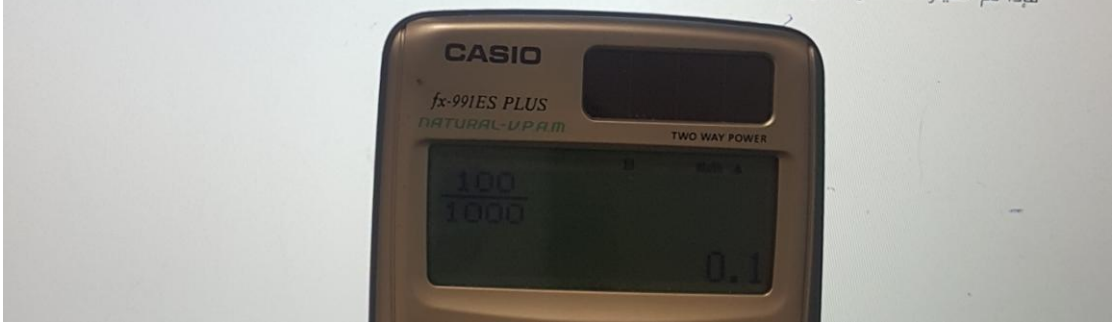
السؤال ٣٧

السؤال 44

الجدول التالي يمثل توزيع موظفي أحد الأجهزة الادارية بالدولة حسب الحالة الاجتماعية للموظف والقسم الذي يعمل به:

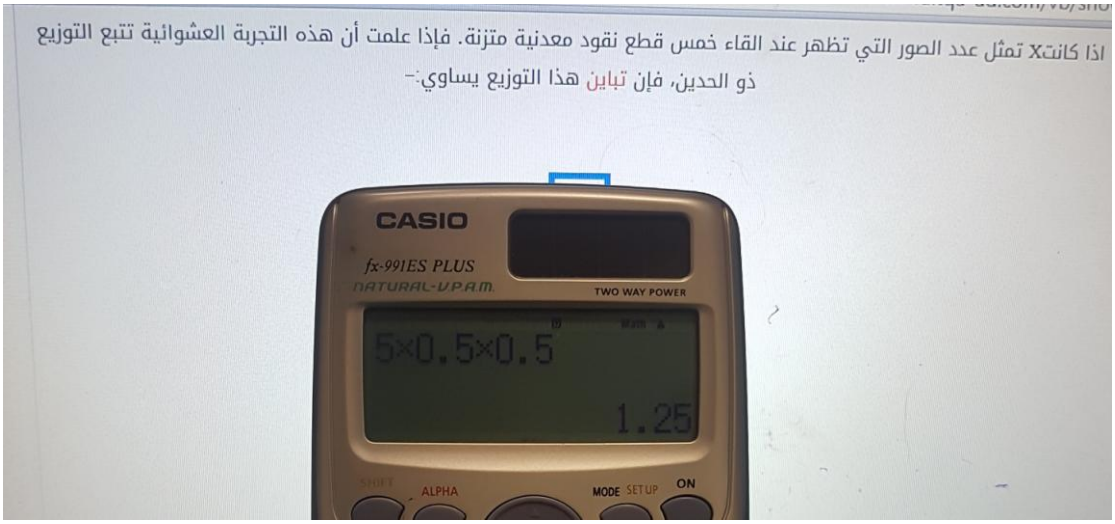
القسم / الحالة الاجتماعية	القسم الأول	القسم الثاني	القسم الثالث	المجموع
أعزب	100	160	200	460
متزوج	140	280	120	540
المجموع	240	440	320	1000

فإذا تم اختيار أحد الموظفين بطريقة عشوائية، فإن احتمال أن يكون الموظف من القسم الأول وأعزب يساوي:-



السؤال ٣٨

اذا كانتX تمثل عدد الصور التي تظهر عند القاء خمس قطع نقود معدنية متزنة. فإذا علمت أن هذه التجربة العشوائية تتبع التوزيع ذو الحدين، فإن تباين هذا التوزيع يساوي:-



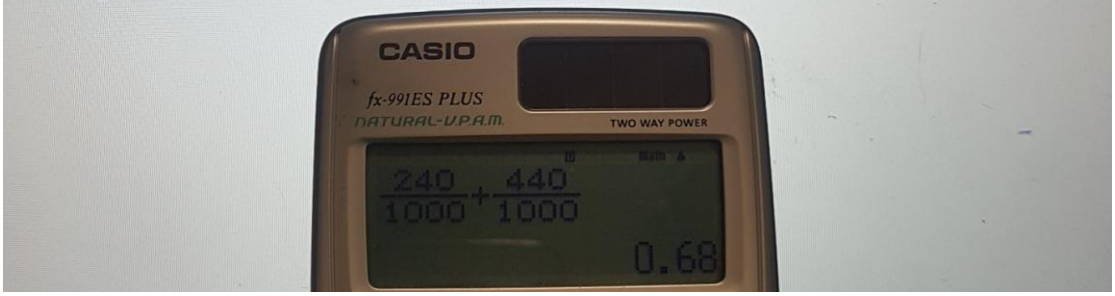
السؤال ٣٩

السؤال 23

الجدول التالي يمثل توزيع موظفي أحد الأجهزة الادارية بالدولة حسب الحالة الاجتماعية للموظف والقسم الذي يعمل به:

القسم / الحالة الاجتماعية	القسم الأول	القسم الثاني	القسم الثالث	المجموع
أعزب	100	160	200	460
متزوج	140	280	120	540
المجموع	240	440	320	1000

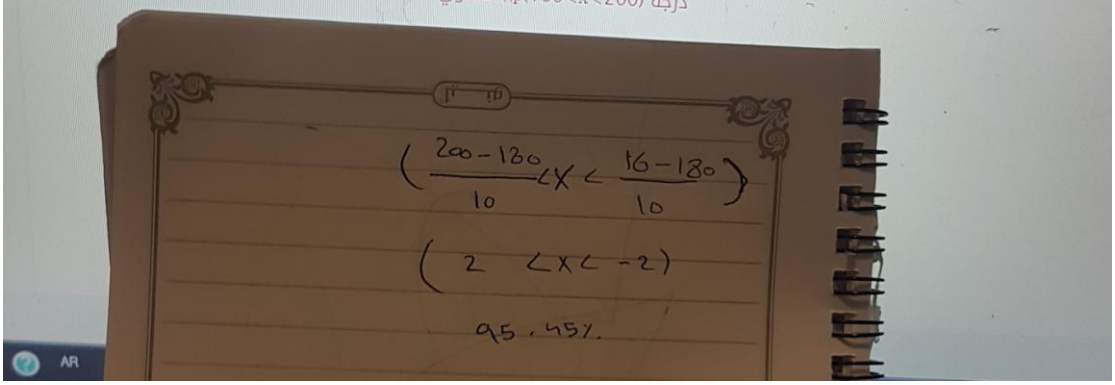
فإذا تم اختيار أحد الموظفين بطريقة عشوائية، فإن احتمال أن يكون الموظف من القسم الأول أو الثاني يساوي:-



السؤال ٤٠

السؤال 46

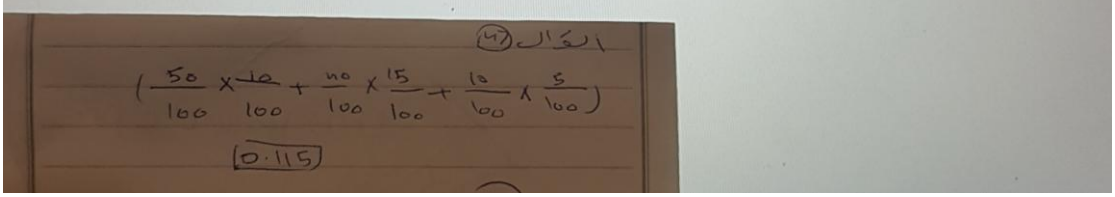
تم دراسة متوسط درجات الطالب في كلية الدراسات التطبيقية ووجد أنه يساوي 180 درجة وذلك بانحراف معياري 10 درجات تم اختيار أحد الطالب عشوائياً فإذا علمت أن هذه الظاهرة تتبع التوزيع الطبيعي فأن احتمال أن تنحصر درجة الطالب بين 160 درجة و 200 درجة (p(160<x<200)) تساوي:-



السؤال ٤١

السؤال 47

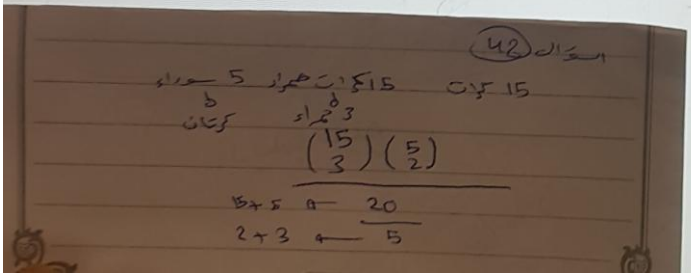
أحد الكليات بها ثلاث أقسام ، قسم المحاسبة وبه 50% من الطلاب، وقسم الأدارة وبه 40% من الطلاب، وقسم المالية وبه 10% من الطلاب، فإذا علمت أن احتمال الرسوب بقسم المحاسبة هو 10%، واحتمال الرسوب بقسم الادارة هو 15%، واحتمال الرسوب بقسم المالية 5%، فإذا تم اختيار احد طلاب هذه الكلية عشوائياً فإن احتمال أن يكون الطالب راسب تساوي :-



السؤال ٤٢

السؤال 48

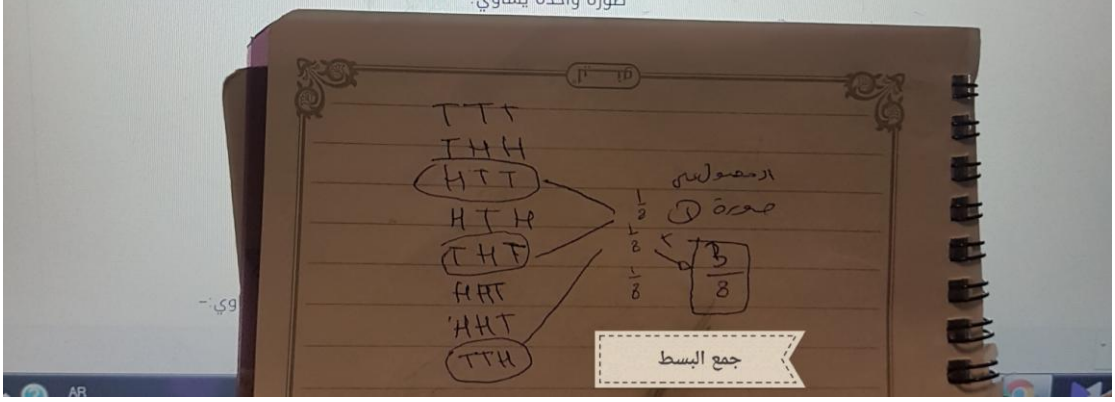
صندوق يحتوي على 20 كرة منها 15 كرات حمراء و5 كرات سوداء ، سحبت خمس كرات بشكل عشوائي على التوالي مع الارجاع ، فإن احتمال أن تكون ثلاث كرات حمراء وكرتان سوداء تساوي :-



السؤال ٤٣

السؤال 49

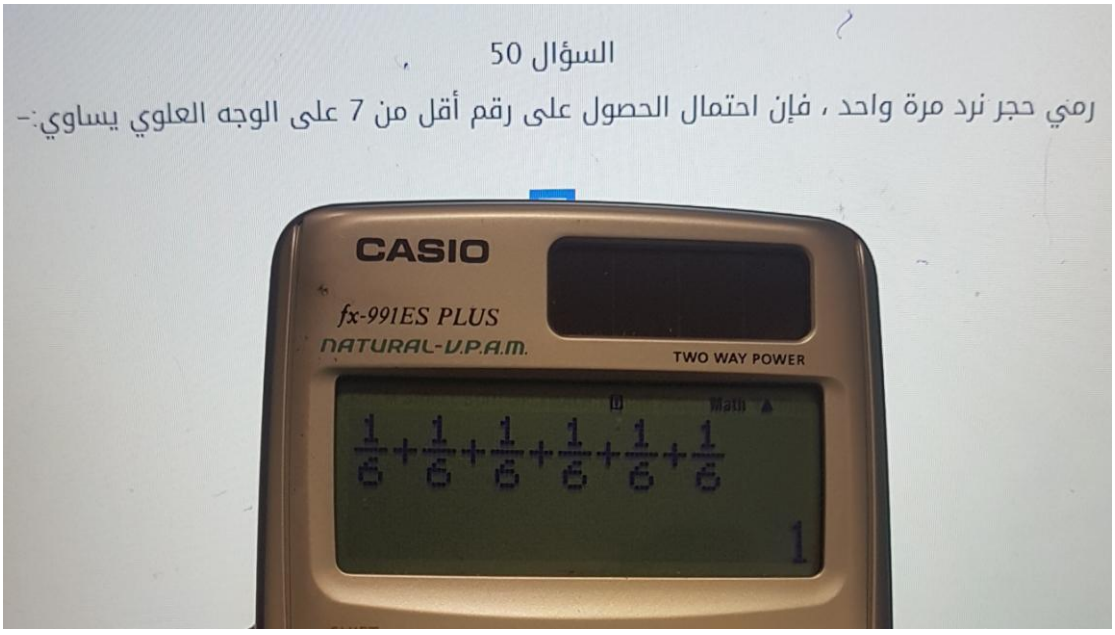
القيت قطعة نقود متزنة ثلاث مرات، فإذا علمت أن هذه التجربة تنتمي لعائلة التوزيع الاحتمالي ذو الحدين ، فإن احتمال الحصول على صورة واحدة يساوي :-



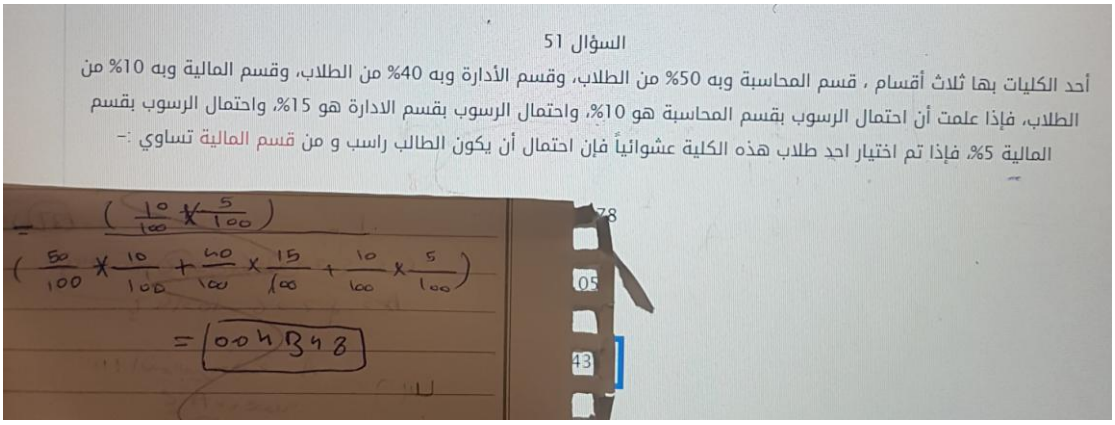
السؤال ٤٤

السؤال 50

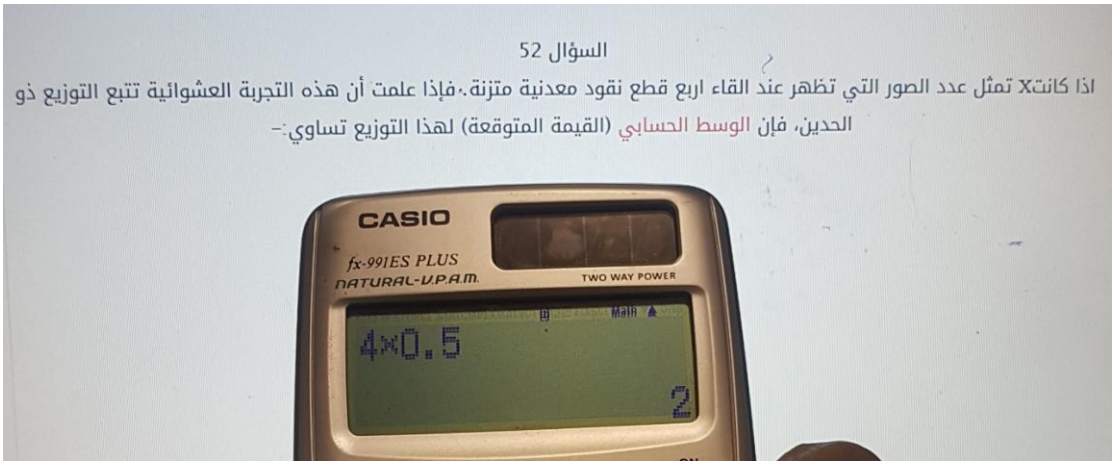
رمي حجر نرد مرة واحد ، فإن احتمال الحصول على رقم أقل من 7 على الوجه العلوي يساوي:-



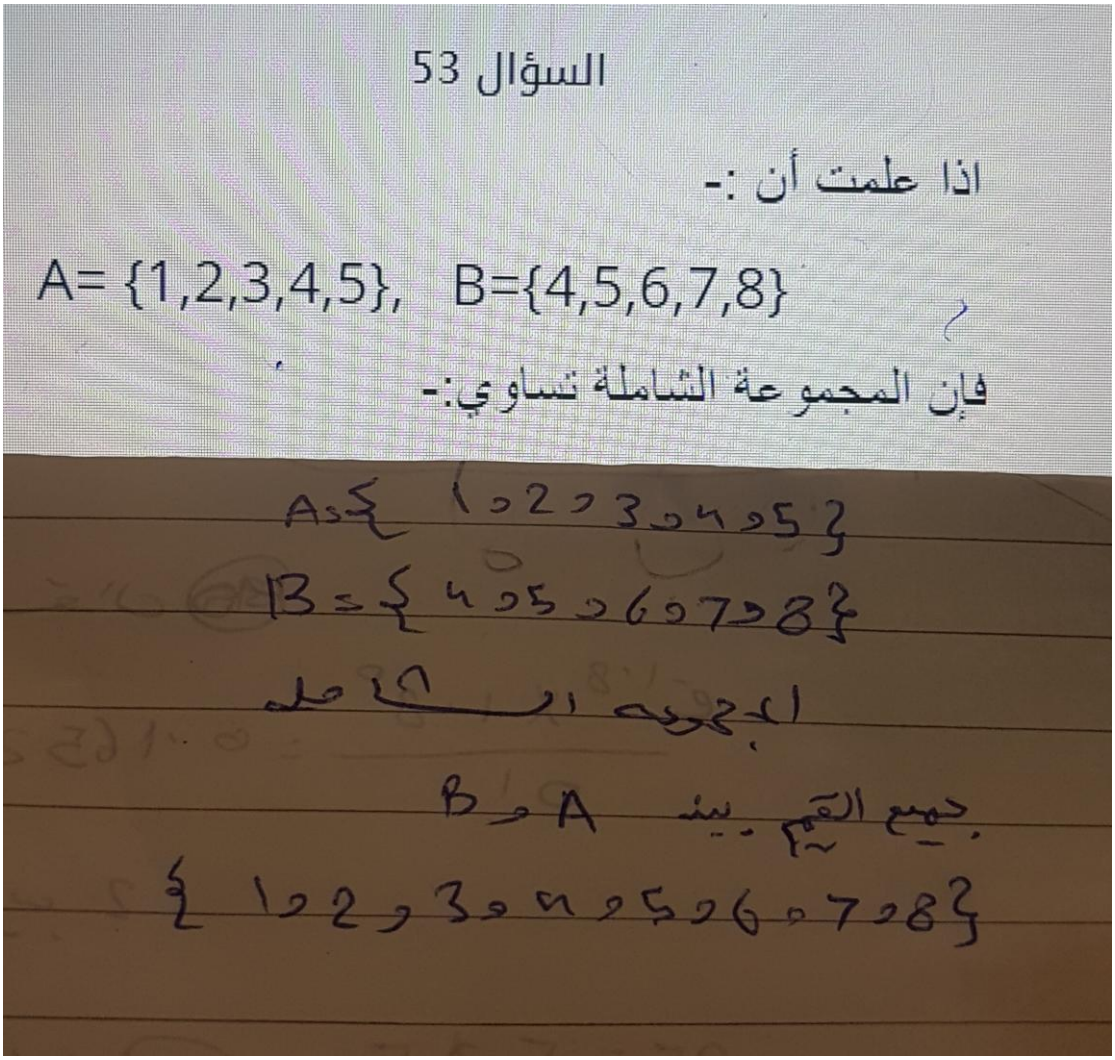
السؤال ٤٥



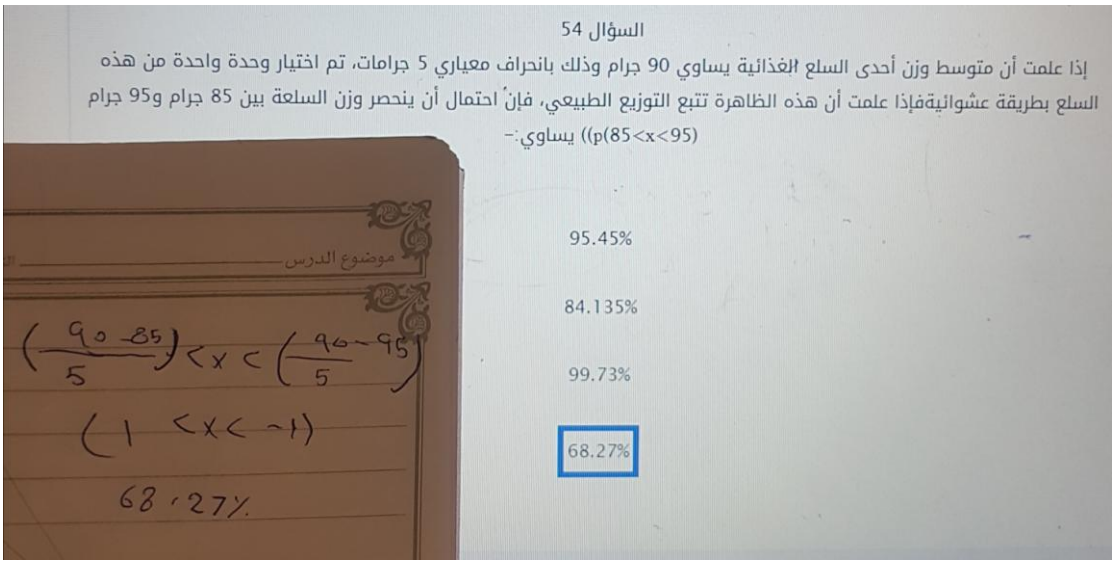
السؤال ٤٦



السؤال ٤٧



السؤال ٤٨



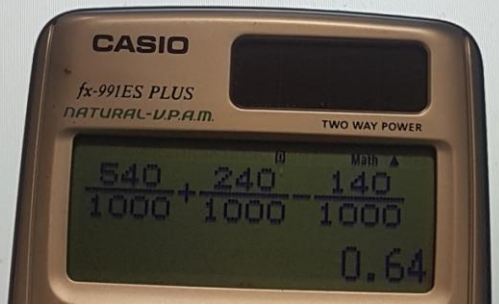
السؤال ٤٩

السؤال 55

الجدول التالي يمثل توزيع موظفي أحد الأجهزة الادارية بالدولة حسب الحالة الاجتماعية للموظف والقسم الذي يعمل به:

القسم / الحالة الاجتماعية	القسم الأول	القسم الثاني	القسم الثالث	المجموع
أعزب	100	160	200	460
متزوج	140	280	120	540
المجموع	240	440	320	1000

فإذا تم اختيار أحد الموظفين بطريقة عشوائية، فإن احتمال أن يكون الموظف متزوجا أو من القسم الأول يساوي:-



السؤال ٥٠

السؤال 56

إذا اعطيت قيم الاحتمالات التالية :-

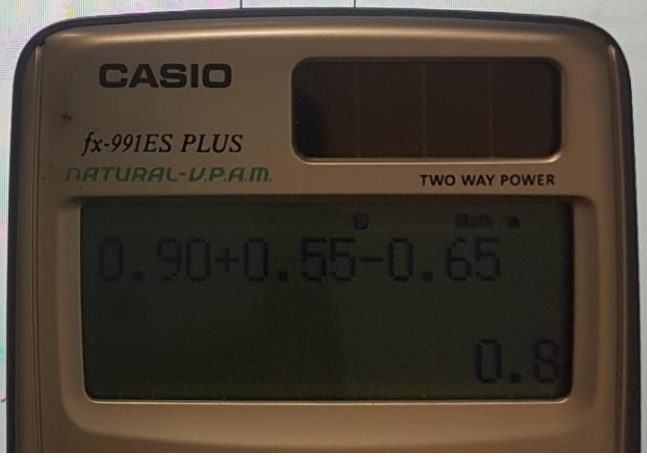
$P(A)=0.90$

$P(B) = 0.55$

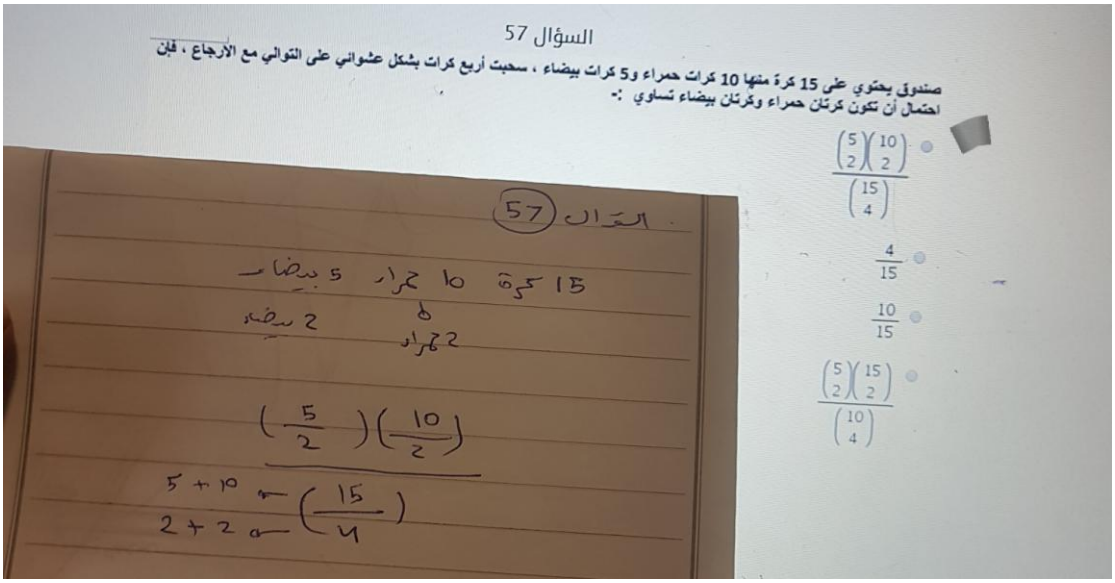
$P(A \cap B)= 0.65$

فإن الاحتمال $P(A \cup B)$ يساوي :-

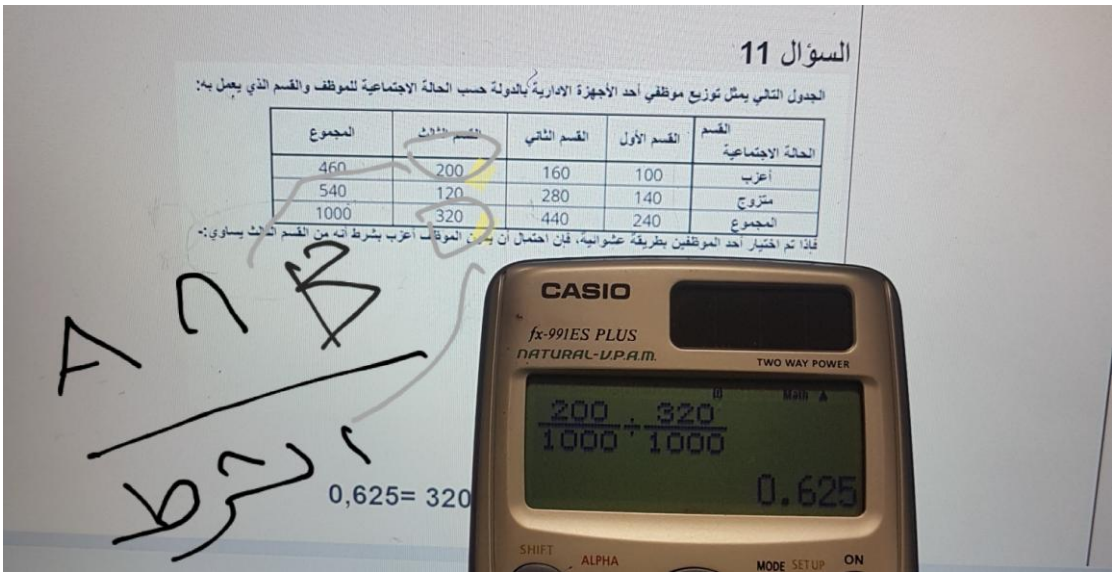
0.80



السؤال ٥١



السؤال ٥٢



السؤال ٥٣

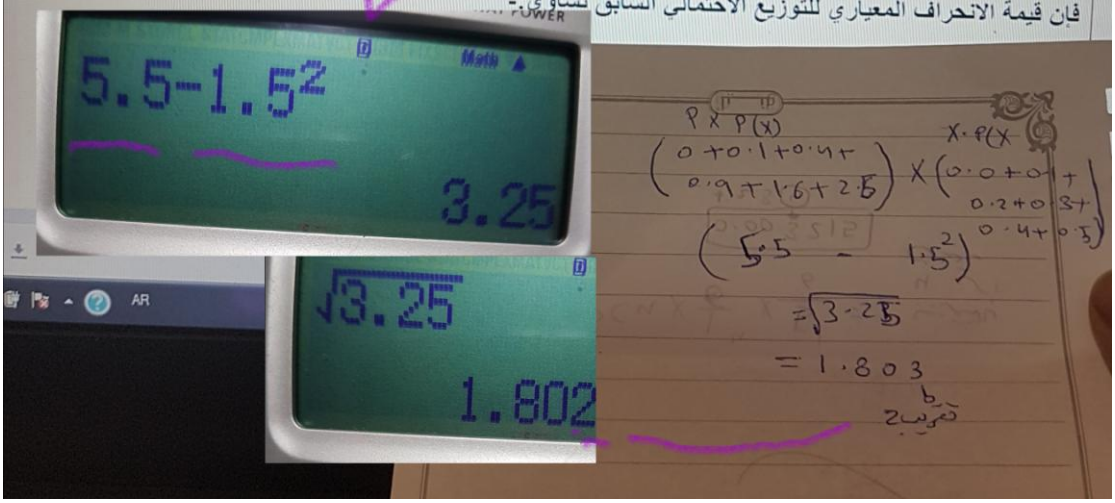
السؤال ٥٤

السؤال 23

اذا كانت x ترمز للقيم 0, 1, 2, 3, 4, 5 ، والجدول التالي يمثل الخطوات الأولية لتقدير معلمات التوزيع الاحتمالي:-

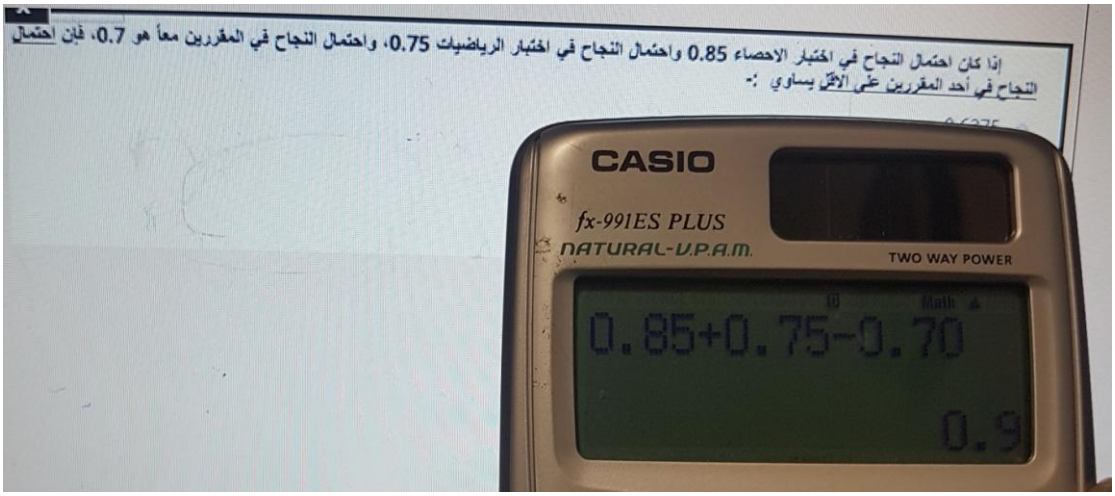
P_x	x	P(x)	xP(x)	P_x x P(X)
0	0	0. 5	0.0	0
1	1	0.1	0.1	0.1
4	2	0.1	0.2	0.4
9	3	0.1	0.3	0.9
16	4	0.1	0.4	1.6
25	5	0.1	0.5	2.5
.....	المجموع	.....	.....	.....

فإن قيمة الانحراف المعياري للتوزيع الاحتمالي السابق تساوي:-

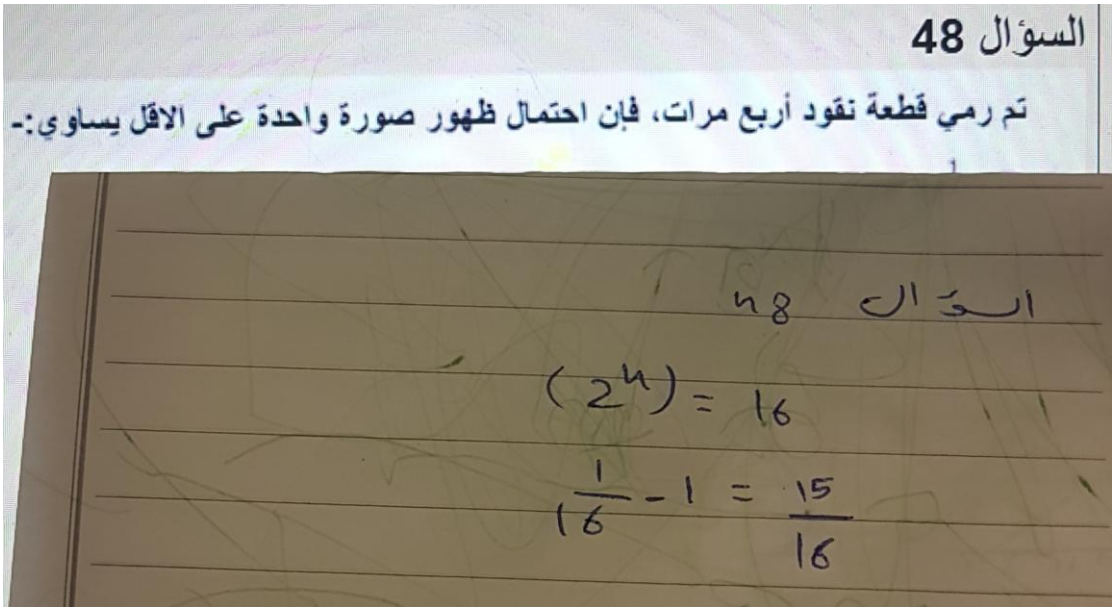


السؤال ٥٥

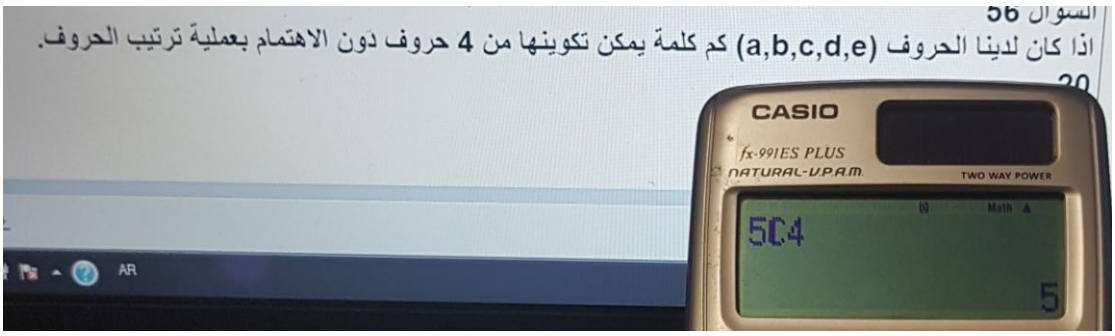
إذا كان احتمال النجاح في اختبار الاحصاء 0.85 واحتمال النجاح في اختبار الرياضيات 0.75، واحتمال النجاح في المقررين معاً هو 0.7، فإن احتمال النجاح في أحد المقررين على الأقل يساوي :-



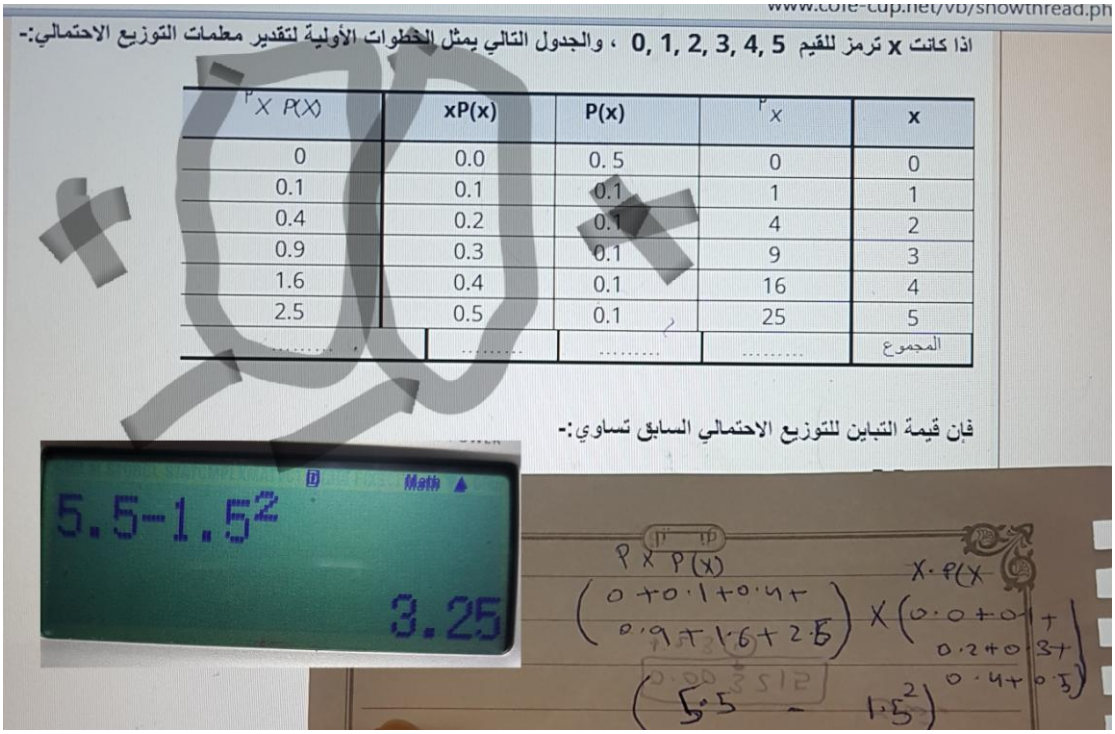
السؤال ٥٦



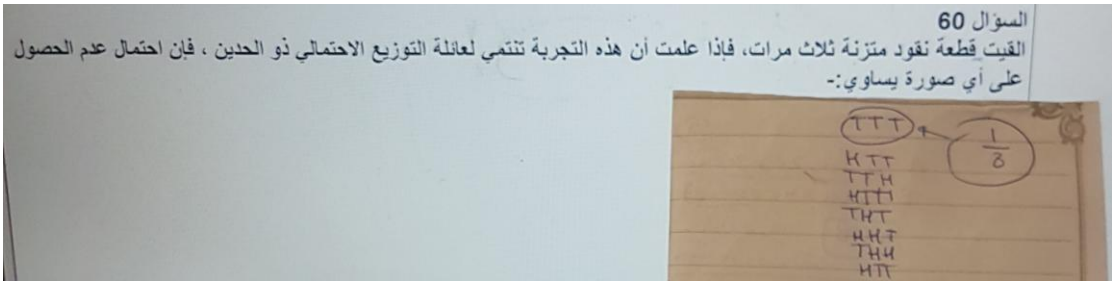
السؤال ٥٧



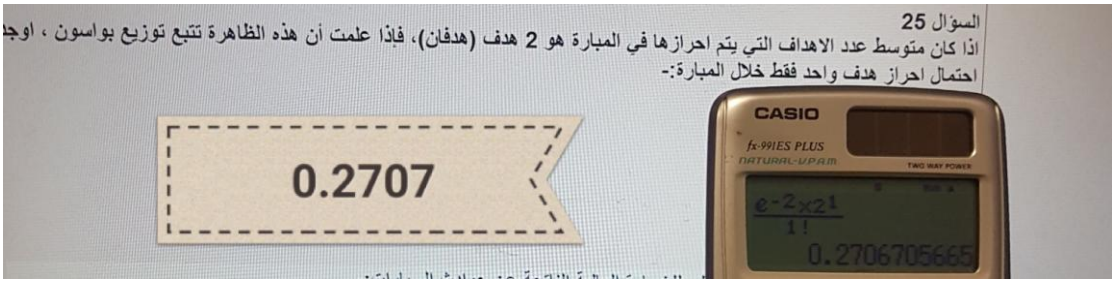
السؤال ٥٨



السؤال ٥٩



السؤال ٦٠



اعداد وتنسيق / Dooly

مشرفة مستوى ٢ و ٣ في ملتقى طلاب وطالبات جامعة الامام عبد الرحمن بن فيصل

اسئل الله لي ولكم التوفيق والنجاح .....