تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/ae

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف السابع اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/7

* للحصول على جميع أوراق الصف السابع في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/7math

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف السابع في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الثالث اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/7math3

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف السابع اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/grade7

* لتحميل جميع ملفات المدرس محمد الششنية اضغط هنا

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/almanahj_bot

مادة الرياضيات

Tasnim Ahmed

الصف السابع

2Nesrbably

الوحدة 9 الاحتمال

الفصل الدراسى الثالث

إعداد :

الأستاذ : محمود الششنية

الطالب : أيمن الشريف

1- تم إلقاء قطعة نقد معدنية . أوجد النسبة المئوية لاحتمال أن تسقط العملة على الصورة .

$\frac{1}{2} = 50\%$

a) 50% b) 100% c) 25% d) 5%

2- توجد ست نتائج محتملة بالتساوي إذا تمت دحرجة مكعب أعداد له جوانب تحمل الارقام حتى 6 . أوجد الاحتمال التقريبي لـ p(6) في صورة كسر عشري ؟

$\frac{1}{6} = 0.17$

a) 0.15 b) 0.6 c) 0.17 d) 17.0

3- تم خلط عشر بطاقات مرقمة من 1 إلى 10 . أوجد p (8) ؟

$\frac{1}{10} = 10\%$

a) 50% b) 10% c) 5% d) 8%

4- أوجد النسبة المئوية التقريبية لاحتمال عدم توقف المكعب الأعداد على 6 عند دحرجته ؟

$\frac{5}{6} = 83\%$

a) 83% b) 120% c) 50% d) 82%

5- قام السيد أحمد بإجراء مسح شامل لصفه الدراسي .واكتشف أن 30% من طلابه لديهم عيون زرقاء . أوجد احتمال وقوع متمم هذا الحدث ؟

$\frac{100}{100} - \frac{30}{100} = \frac{70}{100}$ (احتمال وقوع الحدث المتمم = 70%)

a) 80% b) 70% c) 50% d) 60%

6- من بين أطفال روضة الأغصان . 63% أولاد . تختار صحيفة المدرسة طفلا عشوائي لإجراء مقابلة معه . أوجد احتمال اختيار الإناث ؟

$\frac{100}{100} - \frac{63}{100} = \frac{37}{100}$ (احتمال اختيار الإناث = 37%)

a) 50% b) 37% c) 100% d) 32%

7- تحتوي حقيبة على 5 كرات زرقاء و 8 حمراء و 7 خضراء . وتم اختيار كرة بشكل عشوائي . أوجد احتمال ألا تكون الكرة حمراء ؟

$\frac{12}{20} = \frac{3}{5}$

a) $\frac{5}{3}$ b) $\frac{3}{5}$ c) $\frac{6}{10}$ d) $\frac{1}{2}$

8- تم خلط عشر بطاقات مرقمة من 1 إلى 10 . أوجد احتمال اختيار عدد فردي ؟

الأعداد الفردية
1 - 3 - 5 - 7 - 9

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

9- يحتوي كيس على 10 كرات مرقمة من 1 إلى 10 .سحبت منه كرة واحدة بصورة عشوائية . أوجد p(6) ؟

a) $\frac{1}{10}$ b) $\frac{6}{10}$ c) $\frac{6}{6}$ d) $\frac{1}{2}$

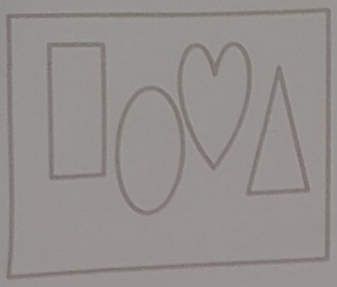
10- جرة بها 6 كرات بيضاء و 5 كرات زرقاء و 4 كرات حمراء . تسحب كرة بشكل عشوائي .أوجد احتمال سحب كرة بيضاء ؟

عدد الكرات $6+5+4=15$

$\frac{6}{15} = \frac{2}{5}$

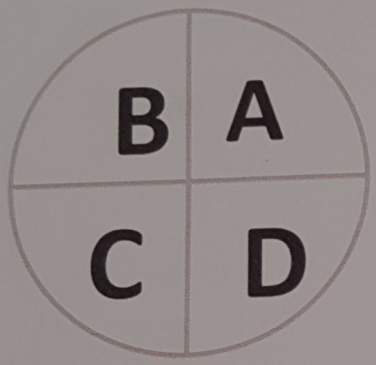
a) $\frac{2}{5}$ b) $\frac{6}{15}$ c) $\frac{5}{2}$ d) $\frac{15}{6}$

11- أوجد الاحتمال النظري إذا تم اختيار المثلث بشكل عشوائي 7 من أصل 12 مرة ؟



a) $\frac{1}{12}$ b) $\frac{7}{12}$ c) $\frac{1}{4}$ d) $\frac{1}{2}$

12- تم تدوير القرص على اليمين 12 مرة .وقد توقف عند حرف D مرة واحدة . ما الاحتمال التجريبي لتوقف القرص على الحرف D ؟



a) $\frac{1}{12}$ b) $\frac{2}{12}$ c) $\frac{1}{4}$ d) $\frac{1}{2}$

13- تم تدوير قرص دوار له ثلاثة قطاعات متساوية الحجم تحمل الأحرف M و Z و K 100 مرة . ما الاحتمال النظري لتوقف القرص على M ؟

a) $\frac{1}{3}$ b) $\frac{1}{100}$ c) $\frac{1}{4}$ d) $\frac{1}{2}$

14- أوجد إجمالي عدد النتائج عند رمي ثلاثة مكعبات مرقمة في آن واحد ؟

$6^3 = 6 \times 6 \times 6 = 216$

a) 216 b) 108 c) 720 d) 36

15- أوجد إجمالي عدد النتائج عند إلقاء عملة معدنية ودحرجة مكعب أعداد ؟

$2 \times 6 = 12$

a) 15 b) 12 c) 16 d) 8

16- لدى محل تجاري أنواع من المعاطف بالمقاسات 4 و 6 و 8 و 10 وذات ألوان متعددة منها الأسود والأخضر والأحمر . كم معطفا مختلفا يمكن اختياره ؟

4 X 3 = 12

a) 84 **b) 12** c) 42 d) 15

17- أوجد إجمالي عدد النتائج عند اختيار من بين أنواع الزهور التي تأتي في ثلاثة ألوان وشكلين ؟

3 X 2 = 6

a) 6 b) 3.5 c) 3 d) 5

18- أوجد إجمالي عدد النتائج عند دحرجة مكعب أعداد وتدوير قرص دوار مع سبعة أقسام متساوية ؟

6 (7)

7 X 6 = 42

a) 48 **b) 42** c) 35 d) 13

19- أوجد إجمالي عدد النتائج عند إلقاء عملة نقد واختيار حرف من كلمة UAE ؟

2 X 3 = 6

a) 8 b) 3 **c) 6** d) 5

20- أوجد إجمالي عدد النتائج عند اختيار طبق مقبلات من 5 أطباق و طبق رئيسي من تسعة أطباق و طبق حلوى من ثلاثة أنواع ؟

5 X 9 X 3 = 135

a) 125 **b) 135** c) 45 d) 17

21- أوجد إجمالي عدد النتائج عند دحرجة مكعب أعداد وقطعتي نقد ؟

6 X 4 = 24

a) 24 b) 12 c) 8 d) 10

22- حدد الاختيار الذي لا ينتج عن نفس عدد النتائج مثل الاثنين الآخرين ؟

a. 10مجموعات و8أنشطة

10 X 8 = 80

b. 18قميص و4سراويل

18 X 4 = 72

c. 9مشروبات و8قطع

9 X 8 = 72

مجموع النتائج $4 \times 2 = 8$ $P = \frac{1}{8}$

$\frac{1}{8} = \frac{T}{24}$

23- يقدم متجر للشطائر 4 أنواع مختلفة من اللحوم ونوعين من الجبن . افترض أن متجر الشطائر يقدم 24 شطيرة مختلفة من اللحوم والجبن .كم عدد قطع الخبز المختلفة التي يستخدمها المتجر ؟

$\frac{1}{8} = \frac{T}{24}$ $T = 3$

a) 3 b) 6 c) 4 d) 12

4

24- ستجلس منال وعائشة واثنان من أصدقائهما في صف في مسابقة القراءة . إذا كان من المحتمل بالقدر نفسه أن يجلس كل صديق في أي مقعد . فما احتمال أن تجلس منال في المقعد الأول وعائشة في المقعد الثاني ؟

$P(4,2)$ $P = 12$

a) $\frac{1}{12}$ b) $\frac{1}{2}$ c) $\frac{1}{4}$ d) $\frac{1}{24}$

25- تقوم لمياء بوضع جدول لأول ثلاثة صفوف دراسية لها . واختياراتها هي الرياضيات والعلوم والفنون . أوجد عدد الطرق المختلفة التي يمكن للمياء من خلالها وضع جدول لأول ثلاث صفوف لديها ؟

$P(3,3) = 3 \times 2 \times 1 = 6$

a) 6 b) 9 c) 3 d) 2.5

26- ما عدد الطرق المختلفة التي يمكن بها للاعبي خد البدء الستة في فريق لكرة الطائرة الوقوف في صف واحد ؟

$P(6,6) = 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 720$

a) 520 b) 720 c) 620 d) 820

27- كم عدد التباديل المحتملة للحروف في كلمة MATH ؟

$P(4,4) = 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$

a) 24 b) 42 c) 4 d) 22

28- لديك خمسة مواسم من برنامجك المفضل على DVD فاذا اخترت أثنين بشكل عشوائي . فما احتمال أنك ستختار الموسم الأول أولاً والموسم الثاني ثانيا ؟

$P(5,2) = 5 \times 4 = 20$ $\frac{1}{20}$

a) $\frac{2}{5}$ b) $\frac{1}{20}$ c) $\frac{2}{20}$ d) $\frac{1}{5}$

29- طارق وعيسى وفالح وماجد يلعبون لعبة فيديو . فإذا كان لكل واحد منهم فرصة محتملة متساوية في الحصول على نقاط . فما احتمال أن يحصل ماجد على أعلى النقاط و أن يحصل طارق على ثاني أعلى نتيجة ؟

P(4,2)
4X3=12
1/12

a) $\frac{1}{12}$ b) $\frac{2}{4}$ c) $\frac{2}{12}$ d) $\frac{1}{4}$

30- أوجد قيمة P (8, 2) ؟

8X7

a) 56 b) 65 c) 28 d) 64

31- أوجد قيمة P (5 , 5) ؟

5X4X3X2X1

a) 125 b) 120 c) 122 d) 110

32- تم إلقاء عملة معدنية و دحرجة مكعب أعداد . أوجد احتمال (كتابة و 3) P ؟

1/2 X 1/6 = 1/12

a) $\frac{1}{12}$ b) $\frac{1}{2}$ c) $\frac{2}{12}$ d) $\frac{1}{6}$

33- تحتوي سلة على 18 علبة زرقاء و 24 علبة سوداء . ما احتمال اختيار علبتين بلون أسود بشكل عشوائي ؟

24/42 X 23/41 = 92/287

a) $\frac{92}{287}$ b) $\frac{287}{92}$ c) $\frac{24}{287}$ d) $\frac{12}{287}$

34- هناك لعبة تتطلب بدحرجة مكعبي أعداد . ما احتمال توقف المكعب الأول عند 2 أو 4 والمكعب الثاني عند 5 ؟

a) $\frac{1}{18}$ b) $\frac{5}{18}$ c) $\frac{3}{18}$ d) $\frac{2}{18}$

2/6 X 1/6 = 2/36 = 1/18

35- رمز قفل الباب مكون من 5 أرقام . فإذا لم تكن هناك أي أرقام مكررة . فما عدد الرموز المحتملة ؟

P(10,5) $10\times9\times8\times7\times6 = 30{,}240$

a) 210 b) 120 c) 121 d) 110

36- أوجد إجمالي عدد النتائج عند اختيار شهر من السنة ويوم من الأسبوع ؟

$12 \times 7 = 84$

a) 84 b) 77 c) 105 d) 82

$\frac{1}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{15}$

37- ما احتمال ظهور (AA) عند اختيار حرف من كلمة ZAYED وحرف من كلمة UAE ؟

a) $\frac{1}{15}$ b) $\frac{2}{15}$ c) $\frac{3}{15}$ d) $\frac{4}{15}$

38- سيختار السيد أسامة طالبا واحدا من كل من المجموعتين لعرض تقرير الرياضيات الخاص بهم على الصف .

أي من التالي يمثل النتائج المحتملة . اختر كل ما ينطبق ؟

a) (أيمن – حسام)

b) (جاسم – خالد)

c) (خالد – حماد)

d) (خالد – أيمن)

المجوعة أ
حسام
حماد

المجوعة أ
أيمن
جاسم
خالد

2
4
6

39- في العام الماضي باع متجر أقراص . 670 قرص من أفلام الحركة و 580 قرص من الافلام الكوميدية و 450 من أفلام الدراما و 300 من افلام الرعب . وتتوقع الشركة بيع 5000 قرص هذا العام . استنادا إلى هذه النتائج كم عدد الأقراص من الأفلام الكوميدية التي ينبغي أن تشتريها ؟

a) 1450 b) 1250 c) 100 d) 0.116

$\frac{580}{2000} = \frac{X}{5000}$ $X = 1450$

40- في مخبز اشترى 50 زبونا كعك و اشترى 11 من هؤلاء الزبائن كعك بالتمر . فإذا اشترى 100 زبون غدا الكعك .فكم منهم تتوقع أن يشتري كعك التمر ؟

$\frac{11}{50} = \frac{T}{100}$ $T = 22$

a) 55 b) 22 c) 61 d) 15

41- في الشهر الماضي . اشترى الزبائن في محل للورود 40 وردة لونها حمراء و 19 وردة لونها بيضاء و 20 وردة لونها خضراء و 21 وردة برتقالية اللون . افترض قيام 125 زبون بشراء الورود في الشهر المقبل . فكم منهم تتوقع أن يشتري وردة ذات اللون الأحمر ؟

$\frac{240}{100} = \frac{T}{125}$ $T = 50$

a) 50 b) 25 c) 32 d) 60

42- يقدم متجر 32 قميصا مختلفا و 11 اختيارا من الألوان . فكم تقريبا سيبيع المتجر خلال أسبوعين ؟

$32 \times 11 = 352$

a) 12 b) 50 c) 25 d) 30

$352 \div 14 = 25$

43- حددت شركة أن 2% من أكواب الحلوى التي تنتجها تكون معيبة بطريقة أو بأخرى . وتباع أكواب الحلوى في عبوات من اثنين . ما احتمال أن يكون كل من كوبي الحلوى في العبوة معيبا ؟

$0.02 \times 2 = 0.04\%$

a) 0.04% b) 0.02% c) 0.03% d) 0.05%

أجب عن الأسئلة الآتية :

1- تم خلط ستة بطاقات مرقمة من 1 إلى 6 معا . ثم تم سحب بطاقة واحدة . أوجد احتمال وقوع كل حدث . أكتب الاجابة في صورة كسر و نسبة مئوية وكسر عشري ؟

P(0) حدث مستحيل P=0 — P(ليس 1) $\frac{5}{6}$ = 0.83 = 83.3% — P(6) $\frac{1}{6}$ = 0.16 = 16.6%

P (عدد فردي) $\frac{3}{6}$ = 0.5 = 50% ..... P(يقبل القسمة على 2) $\frac{3}{6}$ = 0.5 = 50%

2- أوجد الفضاء العيني لكل حالة مما يأتي :

أحداث مستقلة

إلقاء عملة معدنية واختيار حرف من كلمة UAE

2 × 3 = 6

صورة: U، A، E — كتابة: U، A، E

(H,U) (H,A) (H,E) (T,U) (T,A) (T,E)

6 إحتمالات

اختيار عدد من 1 إلى 5 واختيار اللون أحمر أو أبيض أو أسود .

R، w، b

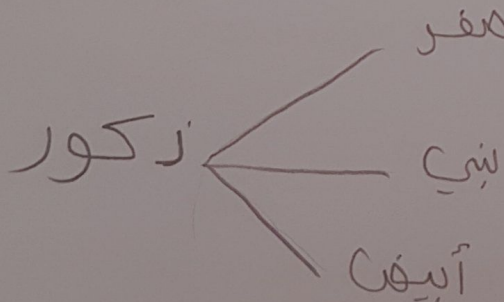
5 × 3 = 15

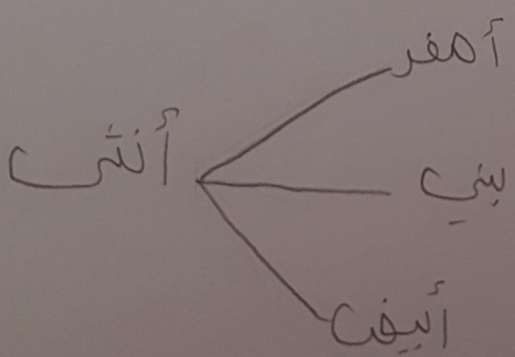
15 إحتمال

(1,R) (1,w) (1,b)
(2,R) (2,w) (2,b)
(3,R) (3,w) (3,b)
(4,R) (4,w) (4,b)
(5,R) (5,w) (5,b)

3- يوجد بمأوى للحيوانات قطط فارسية من الذكور والإناث بلون أصفر أو بني أو أبيض . يوجد عدد متساو من كل نوع . ما احتمال اختيار قطة فارسية أنثى بلون أصفر ؟

2 × 3 = 6





6 إحتمالات

قطة فارسية أنثى بلون أصفر

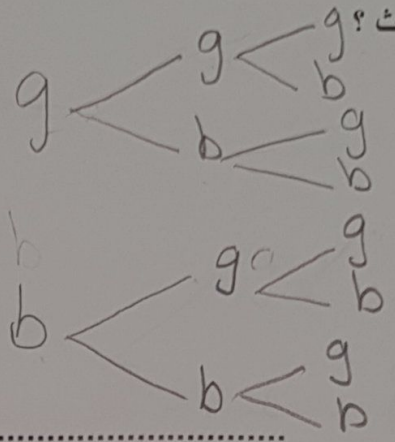
$\frac{1}{6}$

$2 \times 2 \times 2 = 8$

4- ينتظر السيدة والسيد فارس ثلاثة توائم . افترض أن فرصة أن يكون كل طفل ذكر هو 50% وأن يكون أنثى هي 50% . أوجد احتمال كل حدث ؟

(g,g,g) (b,g,g)
(g,g,b) (b,g,b)
(g,b,g) (b,b,g)
(g,b,b) (b,b,b)

8 إحتمالات



P(الأطفال الثلاثة ذكور) $= \frac{1}{8}$

P(ذكران و أنثى) $= \frac{3}{8}$

P (ذكر واحد وأنثى واحدة على الأقل) $= \frac{6}{8} = \frac{3}{4}$

5- أوجد إجمالي عدد النتائج لكل حالة :

دحرجة مكعب أعداد وتدوير قرص دوار بثمانية أقسام	دحرجة مكعب أعداد وإلقاء قطعتي نقد معدنيتين
$6 \times 8 = 48$	$6 \times 4 = 24$

تمارين

8- يتم اختيار حرفين مختلفين بشكل عشوائي من الأحرف الموجودة في كلمة MATH . ما احتمال أن يكون أول حرف يتم اختياره هو M والثاني H ؟

P(4,2)=12

P(4,2)

P=4X3 =12

$\frac{1}{12}$

9- في سباق به 7 متسابقين ما عدد الطرق التي يمكن بها أن يصل المتسابقين في المركز الأول والثاني والثالث ؟

P(7,3)=210

"$\frac{1}{210}$"

P(7,3)

P=7X6X5

=210

10- يتطلب استطلاع من المراهقين وضع أحد الأرقام 5, 4 , 3, 2 , 1 بجانب كل نوع موسيقى . ما عدد الطرق التي يمكن من خلالها الإجابة على الاستطلاع ؟

P(5,5)=120

P(5,5)

=5X4X3X2X1

=120

11- لدى طفل قطع خشبية تحمل الأحرف المبينة . اوجد احتمال أن يرتب الطفل الحروف عشوائيا ليشكل كلمة TIGER ؟

G	T	R	I	E

P(5,5)=120

P(5,5)

5X4X3X2X1

=120

12- أوجد كل قيمة :

P (9,3)

9X8X7

=504

P (5,5)

5X4X3X2X1

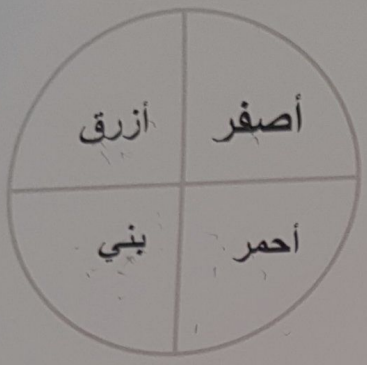
=120

P (5,3)

5X4X3

=60

13- تم سحب بطاقة من مجموعة مكونة من 15 بطاقة تحمل الأرقام من 1 إلى 15 وتدوير القرص الدوار المبين . أوجد كل الاحتمالات ؟



P (عدد فردي وأحمر وأزرق) $\frac{8}{15} \times \frac{2}{4} = \frac{4}{15}$

P (أقل من عشرة وأحمر) $\frac{9}{15} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{20}$

P (عدد زوجي وأزرق) $\frac{7}{15} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{60}$

14- عجلة لعبة حظ لها 12 قسما متساويا . أحد الأقسام يحتوي على نجمة للفوز بجائزة . يجب على اللاعبين التوقف على القسم الذي يحتوي على النجمة . في دورتين على التوالي ما احتمال فوز أحد الاعبين ؟

$\frac{1}{12} \times \frac{1}{12} = \frac{1}{144}$

15- تتم دحرجة مكعب أعداد واختيار حرف من كلمة ZAYED أوجد كل احتمال :

P (أقل من 5 و حرف متحرك)

$\frac{4}{6} \times \frac{2}{5} = \frac{4}{15}$

P (أكبر من 2 و حرف ساكن)

$\frac{4}{6} \times \frac{3}{5} = \frac{2}{5}$

16- يضيع أيوب 12% من رمياته الحرة ويضيع أيوب 0.2 من رمياته الحرة . قارن من سوف يضيع رميات أكثر ؟

$0.2 \times 100\% = 20\%$ 12%

12%

$20\% > 12\%$

17- حدد ما اذا كان كل موقف يمثل احتمال تجريبي أم احتمال نظري ؟

تلقي هالة قطعة نقد معدنية 20 مرة وتحدد أن احتمال الحصول على صورة هو 0.5 : احتمال نظري

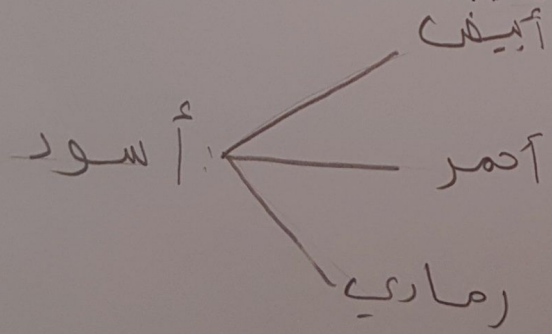
أحرزت منى 16 من أصل 25 رمية حرة .احتمال قيامها باحراز رميتها الحرة التالية هو 64% .احتمال تجريبي

18- ما احتمال الحصول على عدد أكبر من 4 على مكعب الأعداد ؟ $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

$3 \times 2 = 6$

19- لدى لاعبة جري قميص من النوع الثقيل بلون أبيض وأحمر ورمادي ولديها سراويل جري بلون أسود ورمادي . أوجد عدد التوافيق المحتملة لملابس التدريب ؟ وما احتمال ظهور اللون (رمادي رمادي) P ؟

2 3

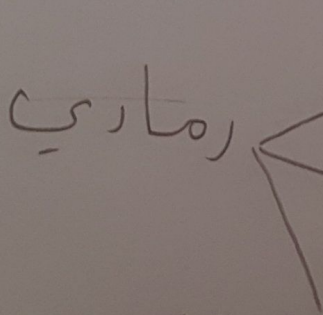


(أسود ، أبيض) (رمادي ، أبيض)

(أسود ، أحمد) (رمادي ، أحمد)

(أسود ، رمادي) (رمادي ، رمادي)

6 احتمالات



احتمال ظهور (رمادي ، رمادي) : $\frac{1}{6}$