



مدرسة جواكاديمي

هنا يمكنك تصفح مدرسة جو اكااديمي، المنهاج، اسئلة، شروحات، والكثير أيضاً

الْقِطَاعَاتُ الدَّائِرِيَّةُ رياضيات - الصف السادس

الإحصاء والاحتمالات < الْقِطَاعَاتُ الدَّائِرِيَّةُ



أوراق العمل



الملخص



النتائج



الشرح



فهرس الكتاب

حلول أسئلة كتاب الطالب وكتاب التمارين

أسئلة أتتحقق من فهمي

أتتحقق من فهمي صفحة 138

يوضح التمثيل بالقطاعات الدائرية المجاور الطيور التي
فضلتها طالبات الصف السادس عند زيارتهن حديقة الطيور:



(1) ما الطائر الأكثر تفضيلاً؟

(2) ما الطائر الذي فضلته ربع الطالبات؟

(3) ما نسبة الطالبات الآتي فضلن النعام؟

الأكثر تفضيلاً .

(2) ألاحظ أن رُبع الدائرة تمثل طائر الطاووس ، إذن ربع الطالبات يفضلن طائر الطاووس .

(3) ألاحظ أن نصف الدائرة تمثل طائر النعام ، إذن نسبته :

$$\frac{1}{2} = \frac{50}{100} = 50\%$$

أتحقق من فهمي صفحة 139

يبين الجدول الآتي فصيلة دم مراجعي مختبر طبي في أحد الأيام. أمثل هذه البيانات بالقطاعات الدائرية :

فَصِيلَةُ الدَّم	A	B	AB	O
عَدَدُ المَرَضَى	10	14	24	42

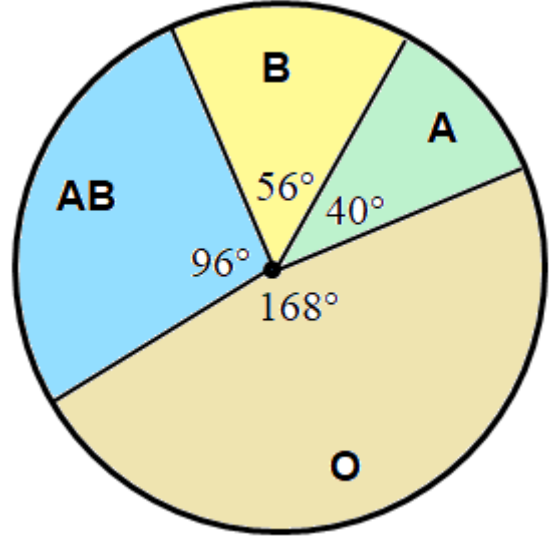
الحل :

الخطوة 1 : أجد عدد مراجعي المختبر الطبي في ذلك اليوم جميعهم
 $10 + 14 + 24 + 42 = 90$

الخطوة 2 : أجد زاوية كل قطاع دائري.

زاوية القطاع	فصيلة الدم
$\frac{10}{90} \times 360^\circ = 40^\circ$	A
$\frac{14}{90} \times 360^\circ = 56^\circ$	B
$\frac{24}{90} \times 360^\circ = 96^\circ$	AB
$\frac{42}{90} \times 360^\circ = 168^\circ$	O
360°	المجموع

فصائل دم مراجعي مختبر طبي



أتحقق من فهمي صفحة 141

يبين الجدول الآتي أنواع أشتال الورود التي زرعتها ابتسام في حديقته والنسبة المئوية لكل نوع.

النوع	زنبق	قرنفل	ريحان
النسبة المئوية	35%	40%	25%

(1) أمثل البيانات باستعمال القطاعات الدائرية.

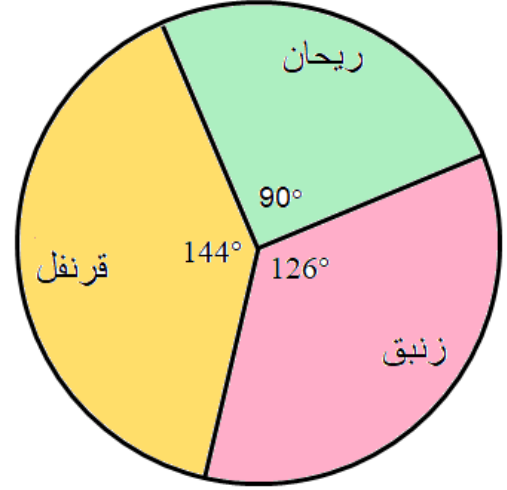
(2) إذا زرعت ابتسام 40 شتلة من الأنواع جميعها، فما عدد شتلات القرنفل التي زرعته؟

الحل:

(1) أجد زاوية كل قطاع دائري ، بضرب النسبة في 360.

زاوية القطاع	نوع الشتلة
$\frac{35}{100} \times 360^\circ = 126^\circ$	الزنبق
$\frac{40}{100} \times 360^\circ = 144^\circ$	القرنفل
$\frac{25}{100} \times 360^\circ = 90^\circ$	الريحان

أرسم القطاعات الدائرية أنواع الشتلات

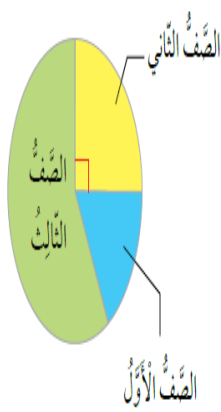


(2) أضرب نسبة شتلات القرنفل في العدد الكلي للشتلات التي زرعتها
إبتسام : $16 = 40 \times \frac{40}{100}$ ، إذن زرعت إبتسام 16 شتلة قرنفل .

أتحقق من فهمي صفحة 142

يبين التمثيل بالقطاعات الدائرية المجاور صفوف الطلبة
المشاركين في رحلة مدرسية إلى موقع أهل الكهف:

الطالبة المشاركون في رحلة مدرسية



(1) ما الكسر الذي يمثل طلبة الصف الثاني المشاركين في
الرحلة المدرسية؟

(2) إذا كان عدد طلبة الصف الثاني المشاركين في الرحلة
يساوي 12 طالبا، فما عدد الطلبة المشاركين في الرحلة؟

(3) إذا كان عدد طلبة الصف الأول المشاركين في الرحلة
يساوي 8، فما عدد طلبة الصف الثالث المشاركين في
الرحلة؟

الحل :

(1) زاوية القطاع التي تمثل طلبة الصف الثاني قائمة وهي تُشكّل رُبع مساحة الدائرة ، إذن الكسر هو $\frac{1}{4}$

(2) افرض عدد الطلبة جميعهم يساوي x ، إذن ربع x يساوي 12 ، وأحل المعادلة : $x = 48 \Rightarrow \frac{1}{4} x = 12$

(3) عدد طلبة الصف الأول + عدد طلبة الصف الثاني = $20 = 8 + 12$
عدد طلبة الصف الثالث = عدد الطلبة جميعهم - 20 ، إذن $20 - 48 =$
28 طالب .

أسئلة أتدرب وأحل المسائل

يبين التمثيل بالقطاعات الدائرية المجاور الأطباق التي يفضلها طلبة الصف السادس على وجبة الفطور :

(1) ما الطبق الأكثر تفضيل؟

الجواب : زاوية القطاع الأكبر تمثل البيض ، إذن الطبق الأكثر تفضيلاً هو البيض.

(2) أجد الكسر الذي يمثل الطلبة الذين يفضلون الحمص؟

الجواب : $\frac{7}{36} = \frac{70}{360}$

(3) ما نسبة الطلبة الذين يفضلون المربي؟

الجواب : أجد زاوية القطاع التي تمثل المربي

$$+ 110^\circ + 75^\circ + 70^\circ = 305^\circ \quad 360^\circ - 305^\circ = 55^\circ \quad \frac{55^\circ}{360^\circ} = 15\%$$

أمثل كل مجموعة بيانات مما يأتي بالقطاعات الدائرية:

4

مبيعات محلّ الألبسة	
نوع البنطال	النسبة المئوية
قطن	35%
جينز	55%
كتان	10%

الحل :

أجد زوايا القطاعات لأنواع المباع :

زاوية القطاع

$$\frac{35}{100} \times 360^\circ = 126^\circ$$

$$\frac{55}{100} \times 360^\circ = 198^\circ$$

$$\frac{10}{100} \times 360^\circ = 36^\circ$$

نوع البنطال المباع

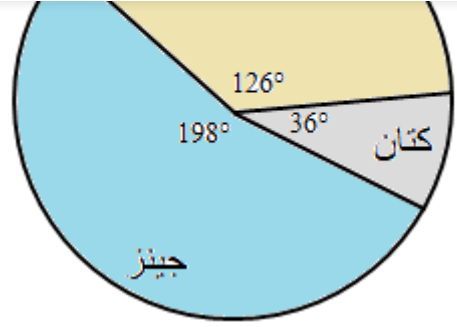
قطن

جينز

كتان

أرسم القطاعات الدائرية

مبيعات محلّ الألبسة



5

رُكَّابُ الطَّائِرَةِ	
المُساْفِرُونَ	العَدَدُ
رِجَالٌ	18
نِسَاءٌ	24
أَوْلَادٌ	6
بَنَاتٌ	12

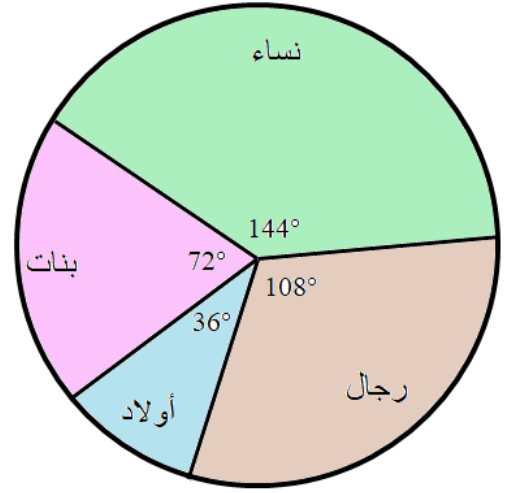
الحل :

أجد زوايا القطاعات لركاب الطائرة :

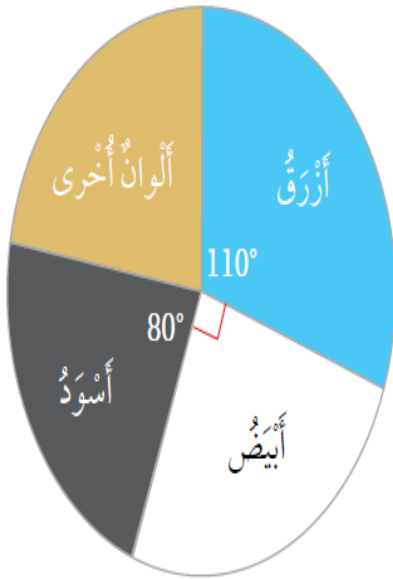
عدد ركاب الطائرة جميعهم : (18 + 24 + 6 + 12 = 60)

زاوية القطاع	ركاب الطائرة
$\frac{18}{60} \times 360^\circ = 108^\circ$	رجال
$\frac{24}{60} \times 360^\circ = 144^\circ$	نساء
$\frac{6}{60} \times 360^\circ = 36^\circ$	أولاد
$\frac{12}{60} \times 360^\circ = 72^\circ$	بنات
360°	المجموع

أرسم القطاعات الدائرية ركاب الطائرة



ألوان القمصان



ملابس : يبين التمثيل بالقطاعات الدائرية المجاور ألوان القمصان في أحد محال الملابس.

(6) إذا كان عدد القمصان السوداء يساوي 64 قميصًا، فما عدد القمصان جميعها؟

(7) ما عدد القمصان الزرقاء؟

الحل :

(6) الكسر الذي يمثل القمصان السوداء : $\frac{80}{360} = \frac{2}{9}$

أفرض عدد القمصان جميعها = x ، وأكُون معادلة :

$$\frac{2}{9} x = 64\frac{9}{2} \times \frac{2}{9} x = \frac{9}{2} \times 64x = 288$$

إذن عدد القمصان جميعها يساوي 288

(7) عدد القمصان الزرقاء يساوي نسبة القمصان الزرقاء مضروباً في عدد القمصان جميعها ، إذن :

$$\frac{110}{360} \times 288 = 88$$

عدد القمصان الزرقاء يساوي 88 قميص.

مبيعات محل عصائر	
النوع	العداد
برتقال	10
جزر	30
كوكتيل	60
رمان	20

اختيار من متعدد : يبين الجدول المجاور مبيعات محل عصائر طبيعية في أحد الأيام . عند تمثيل البيانات بالقطاعات الدائرية يمثل القطاع الذي قياس زاويته 90° عصير :

(b) الجزر

(a) البرتقال

(d) الرمان

(c) الكوكتيل

الحل :

عدد مبيعات المحل جميعها يساوي 120

الزاوية 90° تمثل ربع مساحة القطاع ، إذن الكسر الذي يدل على العصير الذي $\frac{1}{4}$ قياس زاويته 90° هو

إذن عدد العصائر المُباعَة من هذا العصير : $30 = 120 \times \frac{1}{4}$ ، إذن العصير هو الجزر.

النّادي	التكرار	قياس زاوية القطاع الدائري
القصة القصيرة	7	84°
الرياضة		108°
الرسم		72°
الزراعة		
المجموع	30	360°

أندية صيفية : يبين الجدول المجاور بعض المعلومات حول

اختيارات 30 طالبة من الصف السادس الآتي شاركن في الأنشطة

الصيفية:

(9) أنسخ الجدول ، ثم أكمله.

(10) أمثل البيانات باستعمال القطاعات الدائرية.

الحل :

(9) أفرض التكرار x ، ثم أحل المعادلة : **قياس زاوية القطاع**

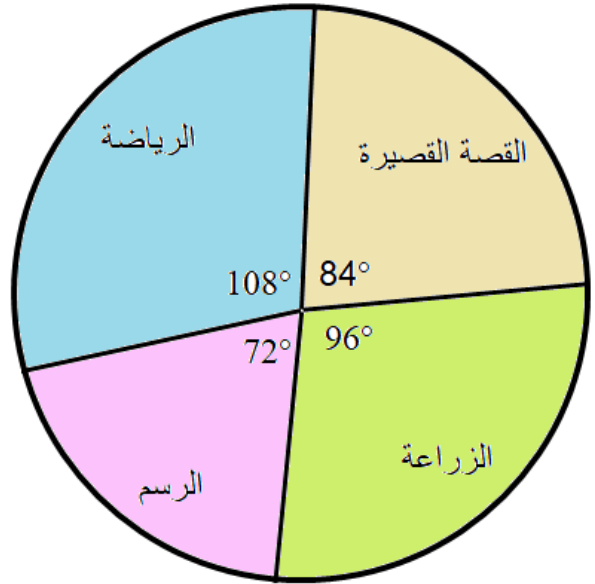
$$\frac{x}{30} \times 360^\circ =$$

القصة القصيرة	7	84°
الرياضة	9	108°
الرسم	6	72°
الزراعة	8	96°
المجموع	30	360°

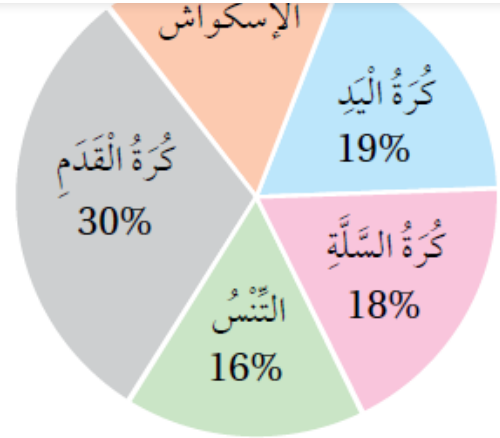
(10)

أرسم القطاعات الدائرية

الطالبات الآتي شاركن في الأندية الصيفية



يوضح التمثيل بالقطاعات الدائرية المجاور نسب الطلبة الذين يمارسون رياضات مختلفة في المدرسة:



11) تبرير : أجد عدد الطلبة الذين يمارسون رياضة كرة السلة، إذا علمت أن عدد الطلبة الذين يمارسون رياضة كرة القدم 60 طالبًا، وأبرر إجابتي.

الحل :

أفرض عدد الطلبة جميعهم يساوي x ، وأجد عددهم من معلومة عدد الطلبة الذين يمارسون رياضة كرة القدم 60

نسبة الطلبة الذين يمارسون كرة القدم مضروبًا في العدد الكلي

يساوي 60

$$\frac{30}{100} \times x = 60 \frac{100}{30} \times \frac{30}{100} \times x = \frac{100}{30} \times 60x = 200$$

إذن عدد الطلبة الذين يمارسون كرة السلة: 36

12) تبرير : إذا انتقل طالب واحد من الطلبة الذين يمارسون رياضة (الإسكواش)

إلى الطلبة الذين يمارسون رياضة كرة السلة، فكم يصبح عدد الطلبة الذين

يمارسون رياضة (الإسكواش)، مبررًا إجابتي.

الحل :

يلزم معرفة نسبة الطلبة الذين يمارسون الإسكواش لأجد عدد الطلبة الذين

يمارسون الإسكواش

النسبة = 100% - مجموع النسب المعلومة

$$\text{النسبة} = 100\% - (19\% + 18\% + 16\% + 30\%) = 17\%$$

إذن : عدد الطلبة الذين يمارسون الإسكواش 34

إذا انتقل طالب واحد من الطلبة الذين يمارسون رياضة (الإسكواش) إلى الطلبة الذين

يمارسون رياضة كرة السلة

يصبح عدد الطلبة الذين يمارسون الإسكواش 33 طالب .

تمثيل هذه البيانات بالقطاعات الدائرية؟ أبرر إجابتني.

زُورُ المَواقِعِ الأَثَرِيَّةِ	
المَوقِعُ	نِسبَةُ الزُّورِ
البَترا	49%
جَرَشُ	36%
قَلْعَةُ عَجَلونَ	31%
جَبَلُ القَلْعَةِ	28%
المُدْرَجُ الرُّومانيُّ	33%

الإجابة : لا يمكن تمثيلها بالقطاعات الدائرية لان مجموع النسب لا يساوي 100%

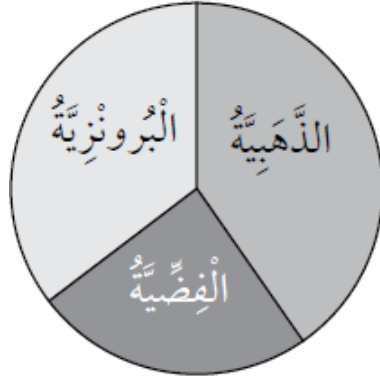
14) أكتب كيف تمثل بيانات معطاة في جدول تكراري باستعمال القطاعات الدائرية؟

الإجابة :

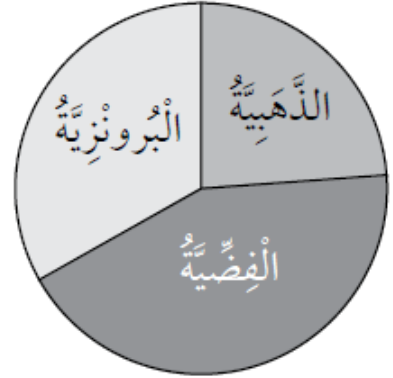
- أجد مجموع البيانات (التكرار)
- اجد زاوية كل قطاع وذلك بقسمة تكرار القطاع على مجموع التكرارات ثم ضرب الناتج بـ 360°
- باستخدام المنقلة والمسطرة ارسم القطاعات معتمداً على الزوايا واكتب اسم القطاع وعنوان القطاعات الدائرية
- أما في حال كانت البيانات عبارة عن نسب اجد الزاوية بضرب النسبة المئوية بـ 360°

أسئلة كتاب التمارين

مَدْرَسَةُ وُلَيْدٍ



مَدْرَسَةُ مُعْتَزٍ



1) أي المدرستين حصلت على نسبة أكبر من الميداليات الذهبية؟ أبرر إجابتي.

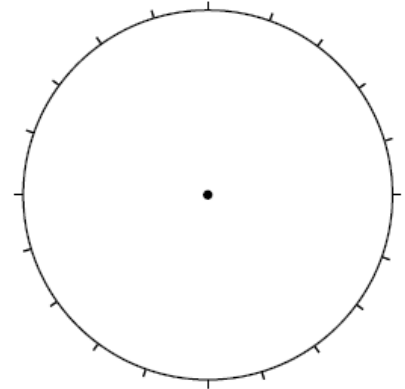
الإجابة: مدرسة وليد حصلت على نسبة أكبر من الميداليات الذهبية ؛ لأن مساحة القطاع الذي يمثل الميداليات الذهبية في مدرسة وليد أكبر من مساحة القطاع الذي يمثل الميداليات الذهبية في مدرسة معتز .

2) هل يمكن مقارنة عدد الميداليات البرونزية التي فازت بها المدرستان؟ أبرر إجابتي.

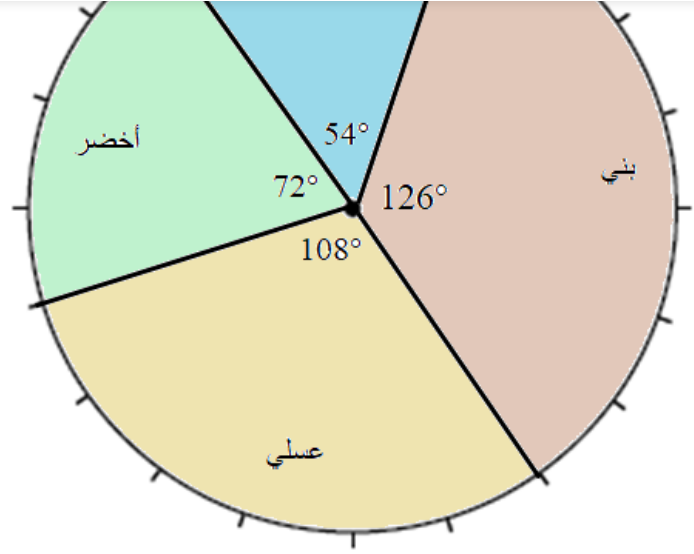
الإجابة: لا يُمكن ذلك.

3) يبين الجدول المجاور ألوان عيون 20 طالبًا في الصف السادس، أمثل البيانات باستعمال القطاعات الدائرية.

لَوْنُ الْعُيُونِ	التَّكْرَارُ
بُنِّي	7
عَسَلِي	6
أَخْضَرُ	4
أَزْرَقُ	3

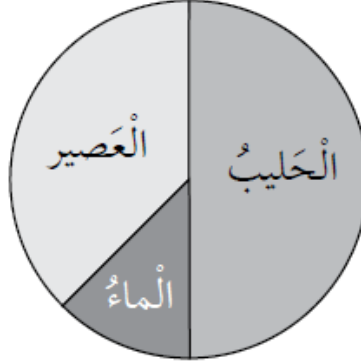


الحل :

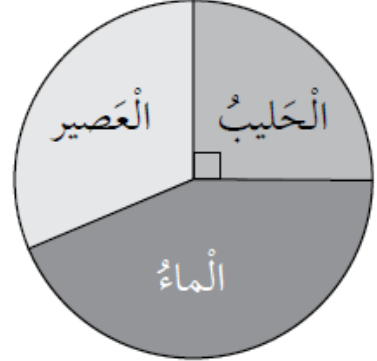


يبين التمثيل بالقطاعات الدائرية المجاور مرطبات 16 من الأولاد و 16 من البنات أثناء الاستراحة:

مُرطباتُ البنات



مُرطباتُ الأولاد



4) أحسب مجموع عدد الأولاد والبنات الذين شربوا الحليب.

$$\text{عدد الأولاد الذين شربوا الحليب} : 4 = \frac{1}{4} \times 16$$

$$\text{عدد البنات التي شربن الحليب} : 8 = \frac{1}{2} \times 16$$

$$\text{المجموع} = 8 + 4 = 12$$

5) أكتب ثلاث مقارنات بين مرطبات الأولاد ومرطبات البنات.



• عدد الأولاد الذين شربوا الماء أكثر من عدد البنات الآتي شربن الماء

• عدد الأولاد الذين شربوا العصير يساوي عدد البنات الآتي شربن العصير

يوضح التمثيل بالقطاعات الدائرية نتائج استبانة عن الأنشطة المفضلة لدى الطلبة في إحدى المدارس وعددهم 600 ، أكمل الجدول الآتي :

روابط سريعة

الدورات

نافذة المعلم

مدرسة جو اكايمي

معلمون

الملفات

منح جواكايمي

بكجات وعروض

الدعم

المساعدة

تواصل مع الدعم الفني

أخبار جواكايمي

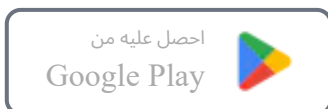




الشروط والاحكام

سياسة الخصوصية

حمل تطبيق الهاتف المحمول لجو اكايمي على موبايلك



حمل برنامج سطح المكتب لجو اكايمي على جهازك

التطبيق لنظام
WINDOWS

التطبيق لنظام
MAC

صفحاتنا على مواقع التواصل الاجتماعي



جميع الحقوق محفوظة © لجواكايمي 2024