Sports Culture
IRAQI Academic Scientific Journals
العراقية المجلات الاكاديمية العلمية
https://jsc.tu.edu.iq/index.php/jsc
ISSN: 2073 – 9494
E-ISSN: 2664 – 0988

# The impact of rehabilitative resistance exercises using colored elastic bands on improving the range of motion and efficiency of the knee joint in women aged 40-50 years suffering from osteoarthritis

**Suhad Ibrahim**[1]

College of Physical Education and Sports Sciences- Baghdad University, Baghdad, Iraq

**A r t i c l e i n f o.**

**Article history:**
-Received: 15/11/2023
-Accepted: 10/12/2023
-Available online: 31/12/2023

**Keywords:**
- Rehabilitative resistance exercises
- Elastic bands
- Range of motion

**Abstract: -**

Rehabilitation is the process of renewing health and being able to work by various means where I can have the maximum physical, psychological and social possibility of healing or the survival of the disease chronically and the acquisition of public health of the individual. Knee roughness injury is one of the injuries that result in pain in the knee. The pain usually increases when it is bending, stretching or rotation of the knee. The importance lies in improving the motor ranges. This injury causes a deficit in the motor range and the muscular strength of the joint. The two researchers aimed to prepare the exercises using colored rubber bands and know their effect on the motor range. The muscle strength of the knee. The research sample included the knee roughness for reconstruction from 40 to 50 years. The two researchers concluded the contribution of rehabilitation exercises and colored rubber bands in improving the strength and flexibility of the knee. The two researchers recommended applying exercises with rubber bands to other injuries.

*Sports Culture Sports Culture Sports Culture Sports Culture Sports Culture*

© 2023 This is an open access article under the CC by licenses
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

[1]**Corresponding author**: suhadibrahim@gmil.com College of Physical Education and Sports Sciences- Baghdad University, Baghdad, Iraq

# تأثير تمرينات المقاومة التأهيلية باستخدام الاشرطة المطاطية الملونة في تحسين المدى الحركي وكفاءة مفصل الركبة للمصابات بالخشونة للأعمار من (40-50) سنة

- تاريخ البحث
- متوفر على الانترنت
2023/12/31

الكلمات المفتاحية
- التمرينات المقاومة التأهيلية
- الاشرطة المطاطية
- المدى الحركي

ا.م.د سهاد ابراهيم

جامعة بغداد – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – بغداد – العراق

## الخلاصة:

أن التأهيل هي عملية تجديد الصحة و القابلية على العمل بواسطة مختلف الوسائل حيث يمكن أن أحصل على اقصى إمكانية بدنية ونفسية واجتماعية في الشفاء أو بقاء المرض بشكل مزمن واكتساب الفرد الصحة العامة. وتعد إصابة خشونة الركبة من الإصابات التي ينتج عنها الألم في الركبة ويزداد الألم عادة عنده ثني او مد أو تدوير الركبة وتكمن الأهمية في تحسين المديات الحركية كون هذه الإصابة تسبب قصور في المدى الحركي و القوة العضلية للمفصل وهدفت الباحثتان إعداد التمرينات باستخدام الأشرطة المطاطية الملونة ومعرفة تأثيرها على المدى الحركي القوة العضلية للركبة وتضمنت عينة البحث المصابات بخشونة الركبة للإعمار من 40( إلى 50 )سنة واستنتجت الباحثتان مساهمة التمرينات التأهيلية و الأشرطة المطاطية الملونة في تحسين قوة ومرونة الركبة و أوصت الباحثتان تطبيق التمرينات بالأشرطة المطاطية على إصابات أخرى

## 1 – التعريف بالبحث:

### 1-1 مقدمه البَحث واهميه :

أن التأهيل هي عملية تجديد الصحة والقابلية على العمل بواسطة مختلف الوسائل حيث يمكن أن نحصل على اقصى امكانية بدنيه _نفسيه_ اجتماعية للشفاء أو بقاء المرض بشكل مزمن وعند تجديد قابلية على العمل نجد أن العلاجات التأهيلية هي التي تساعد على أعادة الوظائف الجسدية ومن خلال الوقاية والتأهيل للفرد المصاب واعادته بأسرع وقت ممكن لغرض المشاركة في حياته اليومية بصورة طبيعية بواسطة العلاج المبني على الأسس العلمية باستخدام التمرينات والأجهزة التي تتجه إليها التقنية العصرية ونتائج الأبحاث الخاصة في تنميه قدرات الفرد المصاب ومساعدته في تخطي الأثار السلبية التي تخلقها الإصابة من أثار حركية ونفسية. واكتساب الفرد الصحة العامة والقدرة على الإنتاج عن طريق التمرينات التأهيلية التي تتيح فائدة الاحتفاظ بمستوى عال من الأداء لأنها تسهم في تطوير الفرد صحيا بتأثيرها المباشر على الأجهزة الوظيفية ولأهمية التمرينات التأهيلية في تأهيل المصاب بعد الإصابة وعودته لممارسه حياته الطبيعية. تعد إصابة خشونة الركبة من الإصابات التي ينتج عنها الألم في الركبة ويزداد الألم عادة عند ثني او مد او تدوير الركبة وحركتها ومن خلال زيارة الباحثتان لمراكز العلاج الطبيعي وجدت أن اغلب الأطباء يلجؤون

الى التدخل الجراحي لعلاج خشونة الركبة مما دعا الباحثتان الى الخوض في التجربة التمرينات التأهيلية بمصاحبه للحبال المطاطية الملونة في تقليل الالتهاب وزيادة المديات الحركية للمصابات بخشونة الركبة .للأعمار من (40-50) سنة والتي جاءت نتيجة العمل المتكرر وضعف في الاربطة والاوتار. حيث تتمثل اعراض الإصابة صعوبة في الحركة وعدم القدرة على الوصول الى المدى الحركي الطبيعي للركبة عند تحريكه ويؤدي ذلك الى صعوبة ممارسة الاعمال اليومية بصورة طبيعية وخصوصاً لدى النساء. وهنا تكمن أهمية البحث كون هذه الاصابة تتسبب في قصور بالمدى الحركي والقوة العضلية للعضلات العاملة على مفصلا لركبة مما دعا الباحثتان للخوض في تحسين المديات الحركية عن طريق التمرينات المعدة من قبلهم بمساعدة الحبال المطاطية الملونة

في مساعدة انسجة العضلية والأربطة والعظام على سرعة الالتئام ويساعد على سرعة تصريف التجمعات والتارك ما تا الدموية وسرعة استعادة العضلات والمفاصل المصابة

لوظائفها في اقل وقت ممكن ويعمل على اعادة الكفاءة البدنية والوظيفية للجزء المصاب.

## 1- 2 مشكلة البحث

وترى الباحثتان من الضروري استخدام الاشرطة المطاطية في البرامج التأهيلية لسهولة التعامل معها وعدم تكلفتها العالية ولنتائجها المميزة في العلاجات التأهيلية ، ارتأت الباحثة القيام بهذا البحث لكي يلفت الانتباه الى الفئات المصابة بخشونة الركبة من جهة وللمساعدة في بناء برامج تأهيلية غير تقليدية باستخدام احدث الادوات التأهيلية وخاصة الاشرطة المطاطية الملونة والتي تعمل على تحسين قدرات المصابين وزيادة المديات الحركية والقوة العضلية للعضلات العاملة على المفصل وللمصابين بالخشونة من جهة أخرى من خلال زيارتهم لعدة مراكز تأهيلية وجدتا هناك العديد من المصابات بخشونة الركبة يؤدون تمرينات تأهيلية غير خاضعة للتكرارات المقننة وتؤدى بنفس الصعوبة مما زاد من اهتمامهم في اعداد منهاج تأهيلي مبني على أسس علمية ضمن تكرارات ومجاميع واوقات راحة بين التمارين مساهمة بسيطة منهن في حل هذه المشكلة .

## 1 – 3 اهداف البحث

1- اعداد تمرينات باستخدام الاشرطة المطاطية في تحسين المدى الحركي وكفاءة مفصل الركبة لعينة البحث

2- معرفة تأثير تمرينات باستخدام الاشرطة المطاطية في تحسين القوة العضلية للعضلات العاملة على مفصل الركبة لعينة البحث.

## 1- 4 فرض البحث

1- هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في متغيرات المدى الحركي لكفاءة مفصل الركبة لعينة البحث.

2- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في متغيرات القوة العضلية للعضلات العاملة على مفصل الركبة لعينة البحث

## 1- 5 مجالات البحث

1- المجال البشري : عينة من المصابات بخشونة الركبة والبالغ عددهم (5) مصابات

2-المجال الزماني : للفترة من 9/4 2023 الى 11/4/ 2023

3 -المجال المكاني : المركز الدولي للعلاج الطبيعي / بغداد

## 2- منهج البحث واجراءاته الميدانية

## 2 – 1 منهج البحث

يعد المنهج التجريبي احد مناهج البحث العلمي الاكثر استخداما ًفي المجال الرياضي كونه " يقوم على اساس التعامل المباشر والواقعي مع الظواهر المختلفة ويقوم على ركيزتين اساسيتين هما الملاحظة و التجربة بأنواعها" (1 : 135). لذا استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته مشكلة البحث

## ٢-٢ عينة البحث

ان العينة هي "النموذج الذي يجري الباحث عليها مجمل ومحور عملة " (2: 135). قامت الباحثة باختيار عينة بحث من المصابات بخشونة الركبة والبالغ عددهم(5)مصابات ممن يرتادون المركز الدولي للعلاج الطبيعي وتم اختيارهم بالطريقة العمدية وقامت الباحثة بإجراء التجانس لأفراد عينة البحث لمنع المؤثرات التي قد تؤثر على نتائج التجربة من حيث الفروق الفردية لدى المصابات في العمر ، عمر الاصابة ، الكتلة ، الطول كما موضح في الجدول (1)

**جدول (1) يبين تجانس العينة في متغيرات العمر التدريبي ، الكتلة ، الطول**

| ت | المتغيرات | وحدة القياس | الوسط الحسابي | الوسيط | الانحراف المعياري | معامل الالتواء |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | العمر | سنة | 48،3 | 48 | 3,53 | 1,83 |
| 2 | عمر الإصابة | شهر | 4,3 | 4 | 0,88 | -1,068 |
| 3 | الكتلة | كغم | 76،43 | 76 | 9,71 | 1,248 |
| 4 | الطول | سم | 167,4 | 167 | 18,83 | 0,744 |

وقد ظهر جميع افراد عينة البحث ضمت المنحى الاعتدالي والذي يتراوح مابين ± 3 مما يدل على تجانس افراد العينة

## 2 – 3 وسائل وادوات البحث و الاجهزة المستخدمة

1- المراجع العربية و الاجنبية
2- الملاحظة والتجريب
3- استمارة استطلاع اراء الخبراء
4- الاختيارات والقياسات
5- كاميرا تصوير فيديوية نوع.(Sony) ( سرعتها 240 صورة / ثا)
6- ميزان حثي.
7- شريط قياس
8- حاسبة الكترونية
9- حاسبة يدوية

10- أشرطة مطاطية ملونة

11- ادوات مكتبية

12- برنامج كينوفا لاستخراج المديات الحركية

13-مستشعر القوة لقياس القوة العضلية

## 2 – 4 الاختبارات المستخدمة بالبحث

قامت الباحثة بفرض مجموعة من الخبراء من ذوي الخبرة والاختصاص المدى الحركي لمفصل الركبة على مجموعة من الخبراء[1]

وقد تم اختبارهم لاهم الاختبارات المناسبة للبحث وهي

1- المدى الحركي لمفصل الركبة

يتم قياسه عن طريق قياس الزوايا من خلال برنامج الله الكينوفا

أثني الركبة من وضع المد والجسم في وضع انبطاح

وهي الزاوية المحصورة بين الخطين الوهمين للساق والفخذ مارا بمفصل الركبة من وضع المد الاقصى ثني

ب- مد الركبة من وضع الثني والجسم في وضع انبطاح

وهي الزاوية المحصورة بين الخطين الوهمين للساق والفخذ مارا بمفصل الركبة من وضع الثني لا قصى مد

3- اختبارات القوة العضلية للعضلات العاملة على مفصل الركبة باستخدام مستشعر القوة وبوضعين

أ- من وضع المد للثني

ب- من وضع الثني للمد

وحدة القياس نيوتن

[1]الخبراء:
1- أ.م.د احمد عبد الخالق تأهيل اصابات
٢- ا.م.د لينا صباح. تاهيل اصابات
3- أ.م.د عبير داخل فسلجة
4- د زيد فرهاد طبيب مفاصل

## 2 – 5 التجربة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء التجربة الاستطلاعية بتاريخ 9/2/ 2023 على عينة (2) من لاعبات الوثبة الثلاثية لم يستبعد من التجربة الرئيسية وكان الغرض منها

1- معرفة فريق العمل المساعد للعمل التجريبي

2- معرفة وقت التمرين من حيث وقت التمرين وزمن التمرينات نسبة الى زمن الوحدة كاملاً.

3- اهم الصعوبات التي ممكن ان تواجه البحث وامكانية تلافيها اثناء التجربة الرئيسية

## 2 – 6 الاختبارات القبلية

قامت الباحثة بإجراء الاختبارات القبلية لعينة البحث بتاريخ 3 / 9/ 2023 في ملعب الساحة والميدان في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة بغداد في الساعة الرابعة عصراً.

## 2 – 7 التجربة الرئيسية

قامت الباحثة بإعداد تمرينات مقاومة باستخدام الاشرطة المطاطية وعرضها على مجموعة من الخبراء من ذوي الخبرة والاختصاص حيث قامت الباحثة بتطبيق مفردات التمرينات المعدة على عينة البحث وكما يلي

٣ - نفذت التمرينات بواقع (3) وحدات تأهيلية بالأسبوع ولمدة (8) أسابيع وبذلك اصبحت الوحدات التدريبية (24 ) وحدة

4- نفذت التمرينات باستخدام التغير في صعوبة التمرين

5- تتراوح التكرارات ما بين (5- 10) تكرارات

6- استخدمت الباحثتان صعوبة التمرين لتحديد الشدة

## 2 – 8 الاختبارات البعدية

تم اجراء الاختبارات البعدية يوم الاحد بتاريخ 5 / 11/ 2023 في الساعة الرابعة عصراً على ملعب الساحة والميدان في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة بغداد وتحت نفس الظروف التي تم اجراء الاختبارات القبلية بها

## 2 – 9 الوسائل الاحصائية

تم استخدام وسيلة ( SPSS ) للمعالجة الاحصائية

## 3 – عرض ومناقشة نتائج البحث

3 – 1 عرض ومناقشة نتائج المتغيرات الخاصة بالمدى الحركي لمفصل الركبة لعينة البحث

**جدول (2) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (ت) المحسوبة ومستوى الخطأ لمتغيرات المدى الحركي لمفصل الركبة لعينة البحث**

| ت | المتغيرات | وحدة القياس | قبلي | | بعدي | | قيمة ت المحسوبة | مستوى الخطأ | المعنوية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | سَ | ع | سَ | ع | | | |
| 1 | زاوية الركبة من وضع المد للثني | درجة | 68,6 | 3,88 | 71,53 | 3,21 | 4,18 | 0,02 | معنوي |
| 2 | زاوية الركبة من وضع الثني للمد | درجة | 17,22 | 4,67 | 19,31 | 2,58 | 3,48 | 0,00 | معنوي |

## 3 – 2 عرض ومناقشة نتائج اختبار القوة العضلية للعضلات العاملة على مفصل الركبة لعينة البحث

**جدول (3) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة ومستوى الخطأ للاختبارات القوة العضلية للعضلات العاملة على مفصل الركبة لعينة البحث**

| ت | المتغيرات | وحدة القياس | قبلي | | بعدي | | قيمة ت المحسوبة | مستوى الخطا | المعنوية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | س | ع | س | ع | | | |
| 1 | القوة العضلية من | تن | 71,31 | 9,53 | 77,8 | 7,81 | 2,78 | 0,001 | معنوي |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | وضع المد للثني | | | | | | | | |
| 2 | القوة اللعضليةمن من وضع الثني للمد | تن | 56,23 | 31,21 | 58,36 | 9,28 | 3,61 | 0,004 | معنوي |

تبين من الجدول (2 ،3) والذي يوضح معنوية الفروق بينا لاختبارين القبلي والبعدي لمتغيرات المدى الحركي لمفصل الركبة والقوة العضلية للعضلات العاملة على مفصل الركبة لعينة البحث والذي تعزو الباحثتان إلى التمرينات التأهيلية باستخدام الأشرطة المطاطية الملونة في الوحدة التأهيلية والتي تم اعدادها من قبل الباحثتان في تطوير متغيرات المدى الحركي والقوة العضلية حيث ساعدت الاشرطة المطاطية على تطوير قوة عضلات الرجلين والفخذ والتي تتطور بتطور العمل العضلي الذي تم تحسنه فمن خلال الوسائل المساعدة المتمثلة بالأشرطة المطاطية خلال الوحدات التأهيلية وهذا ما أشار اليه(عامر رشيد حسن) تمرينات الاطالة العضلية هي الحركات التي تعتمد على العمل المنظم المنسق بين الجهاز العصبي والعضلي فإذا ما كان التنسيق جيد بين عمل الجهاز العصبي والعضلي تصبح الحركة منسجمة وعندها يشعر الفرد في القدرة على الأداء بشكل جيد " (3: 14).

كما وساهمت ، تمرينات الشرطة المطاطية في احداث تطور او تحسن في المديات الحركية وتطور الزوايا المتعلقة بزوايا مفصل الركبة ويشير.

(سوزان أن ) " أن تحريك المفصل سحرية و في مداه الطبيعي ناتج من قوة ال أربطه والعضلات و أوتارها على ثبات المفصل عن طريق تماسك نهاية العظام المفصلية مع بعضيها البعض في ال أربطه والعضلات القوية تزيد من ثبات المفصل وقوته" (٦١:٤).وتشير الباحث تان إلى أنه الاهتمام للتمرينات التأهيلية استخدام الأشرطة المطاطية الملونة واستخدامها بطريقة صحيحة يؤدي وظيفة مهمة في إعادة العمل الطبيعي للنفس للمساء وهذا ما أشار إليه (خليل محمد وآخرون)" أن الاهتمام للتمرينات التأهيلية واستخدامها بطريقة علمية لعودة العمل الطبيعي للمفصل المصاب"(68:5)

وان تمرينات المقاومة بالأشرطة المطاطية حققت.الهدف من تحسين القوة العضلية العاملة على مفصل الركبة من خلال استمرار عينة البحث بتنفيذها ضمن التكرارات المقننة واوقات الراحة والمجاميع المناسبة للإصابة

وهذا ما أشار اليه ( طلحة حسام )"انه أفضل المعادلات لتنمية القوة العضلية باستخدام الانقباض المتحرك يمكن أن تتم إذا ما تم لثلاث وحدات أسبوعينا وثم أداء التمرين لثلاث مرات وبتكرارات من (6-10) تكرارات في المرة الواحدة ويرى البعض أن تكون التكرار رات من (6-8)"(79:6)

وان الجهد المبذول في أداء التمرينات التأهيلية باستخدام الأشرطة المطاطية الملونة ساعد في مشاركة أكبر عدد من الوحدات الحركية لا قصى انقباض عضلي و الناتج من تحسين القوة العضلية العضلات العاملة على مفاصل الركبة وهذا ما أكده( طالب فيصل الصفار)" أن الأسلوب الذي يتم تجنيد الوحدات الحركية يمتاز بي ظهور اقصى قوة انقباضيه"(80:7)

## 4-الاستنتاجات والتوصيات

### ٤-١الاستنتاجات

اظهر نتائج البحث جملة من الاستنتاجات وهي كما يلي

1- اسهمت التمرينات بمقاومة الاشرطة المطاطية في تطوير المديات الحركية لمفصل الركبة. من عدة اوضاع

**4-** كانت فعالية التمرينات المقاومة بالأشرطة المطاطية عالية في تحسين القوة العضلية للعضلات العاملة على مفصل الركبة والتي تم تطبيق التجربة الميدانية باستخدام تمرينات المقاومة عليها

### ٤-٢التوصيات

وفي ضوء الاستنتاجات توصي الباحثة بما يلي

1- تطبيق تمرينات المقاومة بالأشرطة المطاطية في إصابات أخرى

٢ -الاستفادة من المتغيرات التي ظهرت بالبحث واجراء بحوث مشابهة

3- اجراء تجارب ودراسات لمتغيرات بدنية اضافة الى المؤشرات البايوميكانيكية للوقوف على نقاط الضعف الذي يحصل في حال الإصابة وكيفية تحسين تلك المؤشرات عن طريق المناهج التأهيلية

## المصادر

1- عبد المعطى محمد عساف واخرون، التطورات المنهجية وعملية البحث العلمى ، عمان ، دار وائل للنشر والتوزيع، 2002

2- وجيه محجوب ، طرائق البحث العلمي ومناهجهُ مديرية دار الكتب، جامعة الموصل،١٩٨٨

3- عامر رشيد حسن (إيجاد درجات المعيارية للاختبارات اللياقة البدنية لطلاب المدارس )رسالة ماجستير كلية التربية البدنية جامعة البصرة 1985

4- سوزان هيل ترجمة حسن هادي وآخرون( أساسيات البيو ميكانيك) المكتبة الرياضية للنشر والتوزيع بغداد الصالحية 2014

5- خليل محمد حسن وآخرون (معدل انتشار الانحراف فات القومية للمؤتمر العلمي الثاني لرياضة المرأة )جامعة الإسكندرية

6- طلحة حسام الدين (الأساس الحركية و الوظيفية للتدريب الرياضي) القاهرة دار الفكر العربي 1994

7- طالب فيصل الصفار( تأثير ثلاثة أساليب تدريبية في تطوير الخطوات وخطوه الحاجز و إنجاز 110 حواجز) اطروحة الدكتوراه جامعة بغداد كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة 2003

## التمرينات المقترحة

1- من وضع السكوات والاشرطة المطاطية مربوطة

2- بالقدمين من اعلى الكاحل ، تقوم المصابة يأخذ خطوة بالساقين للخارج و الرجوع

3- من وضع السكوات والأشرطة المطاطية مربوطة بالقدمين من اعلى الكاحل، تقوم المصابة بعمل حركة السكوات مع العد.

4- من وضع الاستلقاء على الظهر، والاشرطة المطاطية مربوطة اعلى الركبة مع ثني الركبتين ، تقوم المصابة بفتح الساقين للخارج

5- من وضع الوقوف ، الاشرطة المطاطية مربوطة اعلى الفخذ ، تقوم المصابة بفتح الساقين اعلى الفخذ والعد

6- من وضع السكوات، الأشرطة المطاطية مربوطة اعلى الفخذ ، تقوم المصابة بعمل حركة السكوات مع العد

7- من وضع الوقوف، ربط الاشرطة المطاطية بالقدمين ، تقوم المصابة بسحب القدمين للخارج والرجوع

8- من وضع الوقوف. الاشرطة المطاطية مربوطة بالقدمين، تقوم المصابة بسحب الشريط المطاطي للقدم اليمنى ورفعها للجانب الاعلى ثم يعاد على القدم اليسرى

9- من وضع الاستلقاء على الظهر ، الاشرطة المطاطية مربوطة اعلى الفخذ، تقوم المصابة بفتح الساقين الفخذ للخارج معرفة الورك للأعلى والعد.

Glute Bridge
A

A

B

B

A

B

نموذج لوحدة تأهيلية

الاسبوع: الاول زمن الوحدة (20-30) دقيقة

الوحدة الاولى هدف الوحدة: تطوير المديات الحركي

| ت | التمرين | زمن اداء التمرين | التكرار | الراحة بين التكرار | المجاميع | الراحة بين المجاميع |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3 | 5 ثا | 6 | 60 ثا | 3 | 180 ثا |
| 2 | 4 | 5 ثا | 6 | 60 ثا | 3 | 180 ثا |
| 3 | 1 | 5 ثا | 6 | 60 ثا | 3 | 180 ثا |
| 4 | 5 | 5 ثا | 6 | 60 ثا | 3 | 180 ثا |
| 5 | 2 | 5 ثا | 6 | 60 ثا | 3 | 180 ثا |
| 6 | 8 | 5 ثا | 6 | 60 ثا | 3 | 180 ثا |
| 7 | 6 | 5 ثا | 6 | 60 ثا | 3 | 180 ثا |
| 8 | 7 | 5 ثا | 6 | 60 ثا | 3 | 180 ثا |