الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم

مؤسسة الإمارات للتعليم المدرسي
EMIRATES SCHOOLS ESTABLISHMENT

هيكل الرّياضيات

الصّف الرّابع

الفصل الدراسي الثاني

2023–2022

المعلمة: علياء الشحي

الاسم: .....

الصف: رابع ( )

Term الفصل	2
Subject المادة	Mathematics/Bridge الرياضيات/ بريدج
Grade الصف	4
Stream المسار	General العام
Number of Main Questions عدد الأسئلة الأساسية	Part (1) - 10 Part (2) - 10 Part (3) - 3
Marks per Main Question الدرجات لكل سؤال أساسي	Part (1) - 3 Part (2) - 5 Part (3) - (6-8)

****Number of Bonus Questions عدد الأسئلة الإضافية	2
Marks per Bonus Question الدرجات لكل سؤال إضافي	5
*** Type of All Questions نوع كافة الأسئلة	Part(1 and 2) MCQ Part (3) FRQ
* Maximum Overall Grade *الدرجة القصوى الممكنة	110
Exam Duration - مدة الامتحان	120 minutes
Mode of Implementation -طريقة التطبيق	Paper-Based
Calculator الآلة الحاسبة	Not Allowed غير مسموحة

8. أي مما يلي يأتي تاليًا في النمط؟

Ⓐ

Ⓑ

Ⓒ

Ⓓ

صِف ووسِّع كل نمط مما يلي.

1. 39, 40, 36, 37, 33, 34, _____

النمط هو _____.

2. 64, 55, 46, 37, 28, 19, _____

النمط هو _____.

3. 53, 49, 52, 48, 51, 47, _____

النمط هو _____.

الجبر استخدم ترتيب العمليات لإيجاد المجهول في كل معادلة.

14. $5 \times 4 - \square = 13$

المجهول هو _____.

15. $\square \times (8 + 6) = 42$

المجهول هو _____.

16. $(2 + 1) \times (9 - \square) = 12$

المجهول هو _____.

17. $(10 \div 2) + (\square + 3) = 40$

المجهول هو _____.

3. القاعدة: إضافة 9

النمط: ____، ____، ____، ____، 7

الملاحظة: _____

_____

4. القاعدة: إضافة 12

النمط: ____، ____، ____، ____، 2

الملاحظة: _____

_____

5. القاعدة: طرح 9

النمط: ____، ____، ____، ____، 87

الملاحظة: _____

_____

6. القاعدة: طرح 5

النمط: ____، ____، ____، ____، 86

الملاحظة: _____

_____

7. القاعدة: الضرب في 3

النمط: ____، ____، ____، ____، 2

الملاحظة: _____

_____

8. القاعدة: الضرب في 4

النمط: ____، ____، ____، ____، 5

الملاحظة: _____

_____

9. القاعدة: القسمة على 2

النمط: ____، ____، ____، ____، 64

الملاحظة: _____

_____

10. القاعدة: القسمة على 5

النمط: ____، ____، ____، ____، 625

الملاحظة: _____

_____

11. ارجع إلى المتتالية 11, 16, 21, 26, 31, 36. اشرح سبب استمرار تغير الحدود الموجودة في المتتالية بالتناوب بين أعداد زوجية وفردية.

_____

_____

_____

أكمل جميع الجداول.

2.

$(12 \div x) + 3 = y$	
المُدخَل (x)	المُخرَج (y)
1	15
2	9
3	
4	

3.

$(4 + x) \times 6 = y$	
المُدخَل (x)	المُخرَج (y)
1	30
2	36
3	
4	

4.

$(10 - x) \times 7 = y$	
المُدخَل (x)	المُخرَج (y)
1	63
2	56
3	
4	

5.

$(5 \times x) + 5 = y$	
المُدخَل (x)	المُخرَج (y)
1	10
2	15
3	
4	

6.

$(6 + x) \times 2 + 3 = y$	
المُدخَل (x)	المُخرَج (y)
1	17
2	19
3	
4	

7.

$2 \times (24 \div x) - 2 = y$	
المُدخَل (x)	المُخرَج (y)
1	46
2	22
3	
4	

بالنسبة للتمرينات 18–15، اكتب نعم أو لا.

15. هل العدد 67 هو أحد مضاعفات العدد 5؟ _____

16. هل العدد 75 هو أحد مضاعفات العدد 3؟ _____

17. هل العدد 72 هو أحد مضاعفات العدد 4؟ _____

18. هل العدد 69 هو أحد مضاعفات العدد 6؟ _____

حوّط العدد (الأعداد) التي تُمثل مضاعفات لكل عدد معطى.

19. 3 14 18 27 32 45 60

20. 7 24 38 42 63 71 84

21. 9 30 35 54 82 90 100

حدد ما إذا كان كلّ عدد *أوليًا، أم غير أولي، أم غير ذلك*.

7. 0 _____ 8. 11 _____ 9. 90 _____

10. 75 _____ 11. 53 _____ 12. 23 _____

حل المسائل

13. لدى جمال 16 إناء من التوابل، ويريد ترتيبها في مصفوفة. ما المصفوفات التي يُمكنه استخدامها لترتيب أواني التوابل؟

_____

14. لدى منى 7 كؤوس لبطولات كرة القدم، وتريد عرضها في مصفوفة. كم عدد المصفوفات المختلفة الممكنة؟ اشرح.

_____

15. **الممارسات الرياضية** 1 **الاستمرار في المحاولة** اكتب عددين أوليين أكبر من 25 وأقل من 35.

_____

16. اكتب عددين غير أوليين يكون العدد 8 أحد العوامل لكل منهما.

_____

مراجعة المفردات

ارسم خطًا يصل بين المصطلح ومثاله.

17. عدد أولي • 61

18. عدد غير أولي • 21

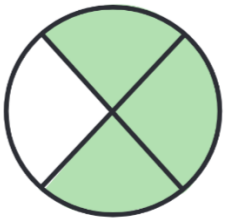
تمرين على الاختبار

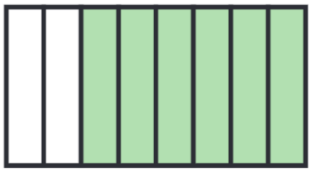
19. أيّ مما يلي يعد عددًا أوليًا؟

Ⓐ 67 Ⓒ 63

Ⓑ 65 Ⓓ 60

اكتب كسر الجزء المظلل. ثمّ أوجد كسرًا مكافئًا له.

3. 

4. 

رتّب من *الأصغر إلى الأكبر*.

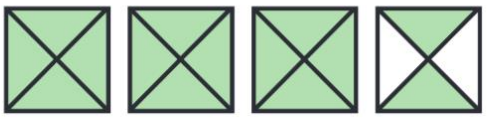
10. $\frac{4}{8}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}$ _____

11. $\frac{5}{6}, \frac{7}{12}, \frac{3}{4}$ _____

12. $\frac{1}{2}, \frac{7}{8}, \frac{2}{8}$ _____

13. $\frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{5}{6}$ _____

اكتب عددًا كسريًا يقابل كلّ نموذج.

3. 

_____

4.

_____

---

10. تحتاج بدرية إلى $3\frac{2}{3}$ كوبًا من السكر لصناعة الكعك.
فما الكسر المعتلّ الذي يشير إلى هذه الكمية؟

Ⓐ $\frac{5}{3}$ كوبًا Ⓒ $\frac{11}{3}$ كوبًا

Ⓑ $\frac{8}{3}$ كوبًا Ⓓ $\frac{18}{3}$ كوبًا

اكتب عددًا كسريًا وكسرًا معتلاً مقابلاً لكل نموذج.

5. ارسم نموذجًا لكتابة $2\frac{3}{5}$ في صورة كسرٍ معتل.

_____

أوجد كلَّ مجموع واكتبه في أبسط صورة.

5. $\frac{3}{5} + \frac{1}{5} =$ _____

6. $\frac{4}{10} + \frac{1}{10} =$ _____

7. $\frac{1}{6} + \frac{3}{6} =$ _____

8. $\frac{50}{100} + \frac{30}{100} =$ _____

---

10. لدى أمل $\frac{7}{10}$ من الدرهم. لو أنفقَتْ $\frac{4}{10}$ من الدرهم، فما مقدار الكسر الذي يمثّل النقود التي ستتبقّى معها؟

_____

---

12. وعاء بهِ $\frac{6}{8}$ كوب من الماء . إذا سكبَ أسامة $\frac{3}{8}$ كوب من الماء، فما كمية الماء المتبقي؟

_____

أوجد كل مجموع واكتبه في أبسط صورة.

3. $6\frac{2}{5} + 3\frac{2}{5} =$ _____

4. $4\frac{1}{6} + 1\frac{2}{6} =$ _____

5. $2\frac{1}{4} + 9\frac{1}{4} =$ _____

6. $7\frac{4}{8} + 1\frac{3}{8} =$ _____

7. $5\frac{6}{10} + 8\frac{3}{10} =$ _____

8. $12\frac{5}{10} + 6\frac{1}{10} =$ _____

حل. واكتب الإجابة في أبسط صورة.

9. **الممارسات الرياضية 2** **استخدام الحسّ العددي** ملأَتْ موزة في يوم الجمعة $3\frac{1}{3}$ دلو بالصدفات. وفي يوم السبت ملأت $4\frac{2}{3}$ دلو بالصدفات. فكم يبلغ عدد الدِّلاء الزائدة التي ملأتها موزة في يوم السبت؟

_____

10. عمل عبد الكريم $6\frac{1}{6}$ ساعات في معرض الكِتاب. وعمل عبد العزيز $4\frac{5}{6}$ ساعات في معرض الكتاب. ما هو مقدار الوقت الزائد الذي استغرقه عبد الكريم في العمل؟

_____

11. أحضر عبدُ الرَّحيمِ $6\frac{1}{4}$ دزينة من البسكويت لبيعه في منفذ بيع المخبوزات. وأحضر حَمدان $1\frac{3}{4}$ دزينة من البسكويت أقل مما أحضره عبدُ الرَّحيم. فكم دزينة بسكويت أحضرَها حَمدان؟

_____

تمرين على الاختبار

12. قرأت مها $4\frac{5}{8}$ صفحات في باب الفنون في الجَريدة. كما قرأت $3\frac{7}{8}$ صفحات في باب الرياضة. فكم صفحة زائدة قرأتها مها في باب الفنون؟

Ⓐ $\frac{2}{8}$ صفحة

Ⓑ $1\frac{2}{8}$ صفحة

Ⓒ $\frac{3}{4}$ صفحة

Ⓓ $1\frac{7}{8}$ صفحة

11. **استخدام الحس العددي** تغطي سجادة عيسى مساحة $\frac{1}{8}$ من مساحة الأرضية في حجرة نومه. ما المساحة التي يمكن تغطيتها إذا كانت لدى عيسى 4 سجادات من نفس القياس؟ اكتب في أبسط صورة.

المارسات الرياضية 2

12. تستخدم مايسة $\frac{2}{3}$ متر من القماش لكل وسادة تصنعها.
كم مترًا من القماش تحتاجه مايسة لعمل 8 وسائد؟ اكتب في أبسط صورة.

تمرين على الاختبار

13. تأكل موزة $\frac{3}{4}$ من عبوة جزر للأطفال كل أسبوع. كم عدد عبوات الجزر التي تأكلها موزة في 6 أسابيع؟ اكتب في أبسط صورة.

Ⓐ $4\frac{1}{2}$ عبوات

Ⓑ 3 عبوات

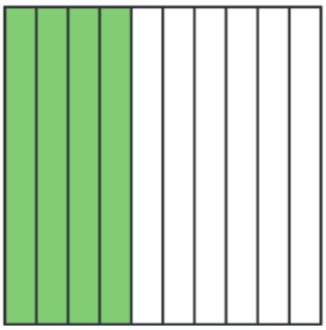
Ⓒ $2\frac{1}{4}$ عبوة

Ⓓ $1\frac{1}{2}$ عبوة

أكتب ما يأتي على صورة عدد عشري ثم ارسم بيانيًا كل نقطة على نفس خط الأعداد.

5. واحد من عشرة أجزاء متساوية

6. سبعة من عشرة أجزاء متساوية



11. أي الأعداد العشرية تمثل الجزء المُظلل من النموذج؟

Ⓐ 0.04

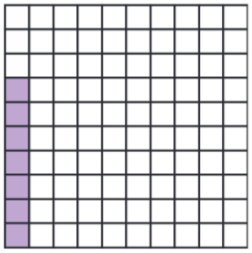
Ⓑ 0.1

Ⓒ 0.4

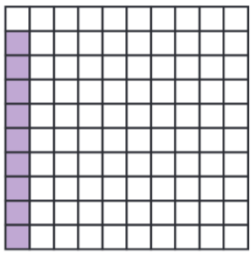
Ⓓ 4.0

اكتب كل عدد عشري.

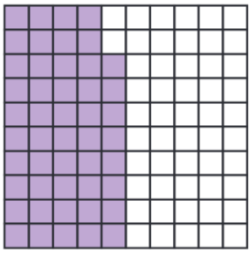
3.



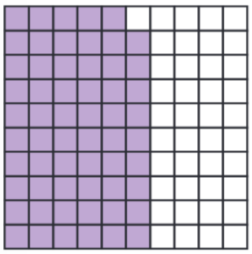
4.



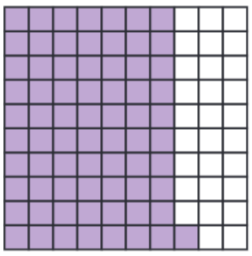
5.



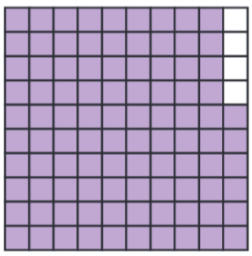
6.



7.



8.



الممارسات الرياضية 2

افهم الأعداد اكتب كل إجابة على صورة كسر بمقام 100 وعدد عشري.

5. طول جسم الحشرة $\frac{7}{10}$ cm ورأسها $\frac{25}{100}$ cm ما مجموع طولي جسم ورأس الحشرة؟

_____

6. ركبت لمياء دراجتها لمسافة $\frac{6}{10}$ كيلومتر في الصباح و $\frac{23}{100}$ كيلومتر بعد الظهيرة. فما مجموع المسافة التي قطعتها بالدراجة؟

_____

قارن. استخدم > أو < أو =. ارسم خط أعداد للتحقق من عملك.

7. 0.5 ◯ 0.7

8. 0.56 ◯ 0.58

9. 0.8 ◯ 0.80

10. 0.38 ◯ 0.3

11. 0.90 ◯ 0.9

12. 0.2 ◯ 0.02

13. 0.87 ◯ 0.78

14. 0.48 ◯ 0.5

15. 0.07 ◯ 0.7

استُخدمت ورقة نقدية من فئة 5 دراهم لشراء كل سلعة. حدد الصرافة الباقية. استخدم العملات المعدنية والأوراق النقدية إن لزم الأمر.

3.

4.

5.

6.

قرّب كل عدد عشري إلى أقرب منزلةٍ محددة.

2. 5.476 أجزاء من مئة

3. 983.625 أجزاء من مئة

4. 28.6 الآحاد

5. 4.35 أجزاء من عشرة

6. 110.079 أجزاء من مئة

7. 67.142 الآحاد

8. 1.8 الآحاد

9. 7.358 أجزاء من مئة

10. 48.32 الآحاد

11. 9.045 أجزاء من عشرة

12. 19.25 الآحاد

13. 8.17 أجزاء من عشرة

حُل التمارين 9-6 بالتقريب إلى منزلة الآحاد.

6. يعرض الجدول متوسط سرعات طائرتين بالكيلومتر في الساعة. ما المقدار التقريبي للزيادة في سرعة فوكسبات بالمقارنة مع هوكاي؟ اكتب الحل هنا.

الطائرة	السرعة (km/h)
هوكاي	604.54
فوكسبات	3,000.28

7. الألومنيوم والقصدير من الفلزات. يبلغ الوزن الذري للألومنيوم 26.98 و يبلغ الوزن الذري للقصدير 118.71 قدّر الفرق بين الوزنين الذريين لهذين الفلزين. اكتب الحل هنا.

8. يصطاد طارق وابن عمه في البحيرة. اصطادا سمكتين من القاروص كبير الفم. تصل كتلة إحدى السمكتين إلى 71.27 أونصة وتصل كتلة السمكة الأخرى إلى 38.86 أونصة. قدّر الكتلة الإجمالي للسمكتين.
اكتب الحل هنا.

9. **الممارسات الرياضية** 4 **تمثيل مسائل الرياضيات** يوضح الجدول أطوال أربعة مسارات في معسكر لقيادة الخيول.
قدّر الإجمالي لكل المسارات.
اكتب الحل هنا.

المسار	A	B	C	D
الطول (km)	4.5	2.9	6.8	5.3

تمرين على الاختبار

10. اشترى السيد فهد لوحة بيضاء كانت معروضة للبيع مقابل AED 7,313.21 بعد الخصم. كان السعر العادي AED 9,187.09. ما أفضل تقدير للمبلغ الذي وفره السيد فهد بشراء اللوحة بعد الخصم؟

Ⓐ AED 1874
Ⓑ AED 3,675
Ⓒ AED 11,025
Ⓓ AED 14,700