تجميعة أسئلة وفق الهيكل الوزاري الجديد منهج بريدج

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية	
موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف التاسع المتقدم ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-10-25 08:25:32	
ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس	المزيد من مادة رياضيات:
إعداد: مصطفى أسامة علام	

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع المتقدم					
صفحة المناهج الإماراتية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الأول	
1	تجميعة أسئلة وفق الهيكل الوزاري الجديد منهج ريفيل
2	ملزمة تجميعة أسئلة شاملة وفق الهيكل الوزاري الجديد منهج ريفيل
3	مراجعة الدروس الثلاث الأولى
4	حل مراجعة الوحدة الثالثة معادلات الدوال الخطية
5	أوراق عمل مراجعة الوحدة الثالثة معادلات الدوال الخطية متبوعة بالحلول

أسئلة هيكل رياضيات 9 متقدم بريدج ف1 – 2026-2025

2	(11-18)	7

اكتب تعبيرًا لفظيًا لكل تعبير جبري.

11. $4q$
12. $\frac{1}{8}y$
13. $15 + r$
14. $w - 24$
15. $3x^2$
16. $\frac{r^4}{9}$
17. $2a + 6$
18. $r^4 \times t^3$

3	(1-9)	12

جد قيمة كل تعبير مما يلي.

1. 9^2
2. 4^4
3. 3^5
4. $30 - 14 \div 2$
5. $5 \times 5 - 1 \times 3$
6. $(2 + 5)4$
7. $[8(2) - 4^2] + 7(4)$
8. $\frac{11 - 8}{1 + 7 \times 2}$
9. $\frac{(4 \times 3)^2}{9 + 3}$

26	(30-35)	13

جد قيمة كل تعبير إذا كانت $g = 2$ و $r = 3$ و $t = 11$

30. $g + 6t$
31. $7 - gr$
32. $r^2 + (g^3 - 8)^5$
33. $(2t + 3g) \div 4$
34. $t^2 + 8rt + r^2$
35. $3g(g + r)^2 - 1$

13	(1-8)	77

حوّل كل عبارة إلى معادلة.

1. ثلاثة مضروبة في r ناقص 15 يساوي 6.
2. مجموع q وأربعة مضروبة في t يساوي 29.
3. مربع العدد n زائد 12 يعادل ناتج قسمة p و 4.
4. نصف j ناقص 5 يساوي مجموع k و 13.
5. مجموع 8 وثلاثة أضعاف k يساوي الفارق بين 5 مضروبة في k و 3.
6. ثلاثة أرباع w زائد 5 يساوي نصف w مضاف له تسعة.
7. ناتج قسمة 25 على t زائد 6 هو نفس مِثلي t زائد 1.
8. اثنان وثلاثون مقسومة على y تساوي حاصل ضرب ثلاثة في y ناقص أربعة.

1	(36-40)	86

حُــلّ كل معادلة. و تحقق من الحل.

36. $-\frac{1}{7}c = 21$

37. $-\frac{2}{3}h = -22$

38. $\frac{3}{5}q = -15$

39. $\frac{n}{8} = -\frac{1}{4}$

40. $\frac{c}{4} = -\frac{9}{8}$

5	(1-6)	93

حُلّ كل معادلة. علّل إجابتك.

1 $3m + 4 = -11$

2. $12 = -7f - 9$

3. $-3 = 2 + \frac{a}{11}$

4. $\frac{3}{2}a - 8 = 11$

5. $8 = \frac{x-5}{7}$

6. $\frac{c+1}{-3} = -21$

21	ex:3-3A, 3B	98

مثال 3 إيجاد حلول خاصة

حُـــلّ كل من المعادلات التالية.

a. $5x + 5 = 3(5x - 4) - 10x$

b. $3(2b - 1) - 7 = 6b - 10$

تمرين موجّه

3A. $7x + 5(x - 1) = -5 + 12x$

3B. $6(y - 5) = 2(10 + 3y)$

7	ex 3- 3(1-8)	104,105
	31,32,43, 44,45	106,107

مثال 3 من الحياة اليومية حل معادلات القيمة المطلقة

الثعابين يجب أن تكون درجة حرارة السياج الذي يعيش داخله ثعبان أليف حوالي 80 درجة فهرنهايت، ويمكن أن تزيد أو تنقص 5 درجات. جد درجة الحرارة القصوى والدنيا.

تمرين موجّه

3. **مثلجات** يجب تخزين المثلجات في درجة حرارة تبلغ 5 درجات فهرنهايت مع إحتمال حدوث تغير بمقدار 5 درجات. اكتب معادلة وحلها لمعرفة درجة الحرارة العظمى والصغرى التي يجب تخزين المثلجات عندها.

جد قيمة كل تعبير إذا كان $f = 3,\ g = -4$ و $h = 5$.

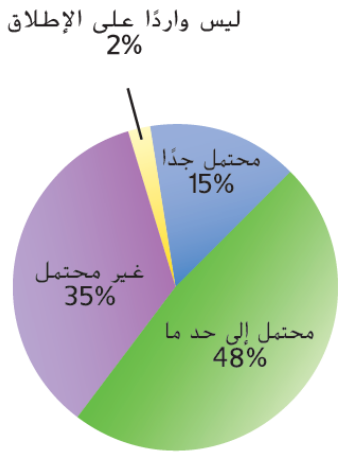
1. $|3 - h| + 13$ **2.** $16 - |g + 9|$ **3.** $|f + g| - h$

حُـلّ كلّ معادلة. ثم مثّل مجموعة الحل بيانيًا.

4. $|n + 7| = 5$ **5.** $|3z - 3| = 9$ **6.** $|4n - 1| = -6$

7. $|b + 4| = 2$ **8.** $|2t - 4| = 8$

31. استبيان يوضح التمثيل البياني الدائري على اليسار نتائج استبيان تضمن السؤال: "ما احتمال أن تصبح غنيًا يومًا ما؟" إذا كان هامش الخطأ يساوي $\pm 4\%$. فما نطاق النسبة المئوية لمجموعة من المراهقين قالوا إنه من المحتمل جدًا أن يصبحوا أغنياء؟ 11% إلى 19%



32. المسرح في ورشة عمل، يُحضر الطلاب لأداء عرض مسرحي لا بد أن يستمر 4 دقائق ويمكن أن يتغير الزمن بزيادة أو نقصان 5 ثوانٍ.

a. جد أقل وأكبر وقت ممكن للعرض المسرحي بالدقائق والثواني.

b. جد أقل وأكبر وقت ممكن بالثواني.

43. **الاستنتاج المنطقي** سباق 100 × 4 بالتبادل هو سباق يتناوب فيه 4 عدائين بالجري 400 m، أو جولة واحدة حول مضمار السباق.
   a. إذا قطع العداء الأول 52 s زائد أو ناقص ثانيتين في الجزء الأول، فاكتب معادلة لمعرفة وقت أعلى وأبطأ سرعة.
   b. إذا قطع عداء الجزأين الثاني والثالث المسافة في 53 s زائد أو ناقص 1 s، فاكتب معادلة لمعرفة وقت أعلى وأبطأ سرعة.
   c. لنفترض أن عداء الجزء الرابع هو الأسرع بالفريق. إذا قطع المسافة بمتوسط 50.5 s زائد أو ناقص 1.5 s، فما وقت أعلى وأبطأ سرعة للفريق؟

44. **الموضة** من أجل التناسب مع طول عارضة الأزياء، يريد أحد المصممين توظيف عارضات أزياء سوف يجعلنه يغير طول أطراف التنانير بمقدار 2 in لأعلى أو لأسفل. وتبلغ طول التنانير 20 in.
   a. اكتب معادلة ذات قيمة مطلقة تمثل طول التنانير.
   b. ما مدى طول التنانير؟
   c. إذا كانت تنورة بطول 20 in مناسبة لعارضة أزياء طولها 5 ft و 9 in، فهل سيستعين المصمم بعارضة أزياء طولها 6 ft؟

45. **الدقة** يمكن تأثر دقة عداد السرعة بالعديد من التفاصيل مثل قطر الإطار ونسبة محور العجلة. على سبيل المثال، هناك تغيير بمقدار ± 3 mi/h عند المعايرة على 50 mi/h.
   a. ما هو مدى السرعة الفعلية للسيارة إذا تمت معايرتها على 50 ميلاً في الساعة؟
   b. هناك عداد سرعة معاير على 45 mi/h وبه اختلاف مقبول مقداره ± 1 mi/h ماذا نستخلص من ذلك؟

6	(34-39)	115

كل من التناسبات التالية. قرّب إلى أقرب جزء من مئة إذا لزم الأمر.

34. $\frac{6}{14} = \frac{7}{x-3}$ **35.** $\frac{7}{4} = \frac{f-4}{8}$ **36.** $\frac{3-y}{4} = \frac{1}{9}$

37. $\frac{4v+7}{15} = \frac{6v+2}{10}$ **38.** $\frac{9b-3}{9} = \frac{5b+5}{3}$ **39.** $\frac{2n-4}{5} = \frac{3n+3}{10}$

8	(5-13)	121

5. **الجغرافيا** تبلغ المسافة من فينيكس إلى توكسون 120 ميلاً. والمسافة من فينيكس إلى فلاجستاف أطول بنسبة 21.7%. بالتقريب إلى أقرب عدد للأميال، ما المسافة من فينيكس إلى فلاجستاف؟

أوجِد السعر الإجمالي لكل منتج.

6. فستان: AED 22.50
الضريبة على المبيعات: 7.5%

7. لعبة فيديو: AED 35.99
الضريبة على المبيعات: 6.75%

8. **جولة بالسيارة** يتكلف تأجير السيارة السياحية AED 85 لمدة 3 ساعات بالإضافة إلى 7% ضريبة على مبيعات. ما التكلفة الإجمالية لتأجير سيارة سياحية لمدة 6 ساعات؟

9. **الألعاب** تتكلف إحدى ألعاب الحاسوب AED 49.95 بالإضافة إلى 6.25% ضريبة على مبيعات. فما إجمالي تكلفة اللعبة؟

جد السعر بعد الخصم لكل منتج.

10. جيتار: AED 95.00
الخصم: 15%

11. جهاز DVD: AED 22.95
الخصم: 25%

12. **لوح التزلج** يتكلف لوح التزلج AED 99.99. إذا كان لديك كوبون لخصم 20%، فكم ستوفر من المال؟

13. **زيارة المعرض** يبلغ سعر التذكرة لمعرض الإمارة AED 8 للبالغين و AED 5 للأطفال.
فإذا كانت لديك بطاقة خصم بنسبة 15%، فكم ستتكلف التذاكر لاثنين بالغين وطفلين؟

23	ex:3-3A, 3B	127
	(16-19)	129

مثال 3 من الحياة اليومية استخدام المعادلات الحرفية

اليويو استخدم المعلومات عن أكبر يويو على الجانب الأيمن. صيغة محيط الدائرة هي $C = 2\pi r$، حيث إن C تمثل المحيط و r تمثل نصف القطر.

A. **حُـلّ المعادلة لإيجاد r.**

B. **جد نصف قطر اليويو.**

تمرين موجّه

3. **الهندسة** معادلة حجم منشور المستطيل هي $V = \ell wh$، حيث إن ℓ تساوي الطول و w تساوي العرض و h تساوي الارتفاع.

A. حُلّ معادلة w.

B. جد عرض منشور المستطيل الذي يبلغ حجمه $79.04\ \text{cm}^3$، وطوله $5.2\ \text{cm}$، وارتفاعه $4\ \text{cm}$.

16. **اللياقة البدنية** صيغة حساب مؤشر كتلة الجسم للشخص هي $B = 703 \times \frac{w}{h^2}$.
B تمثل مؤشر كتلة الجسم، و w تساوي وزن الجسم بالأرطال، و h تمثل ارتفاع الجسم بالبوصة.

A. حُلّ الصيغة في w.

B. ما الوزن إلى أقرب رطل لشخص يبلغ طوله $64\ \text{in}$ ومؤشر كتلة الجسم لديه 21.45؟

17. **الفيزياء** التسارع هو قياس مدى سرعة تغير السرعة. معادلة التسارع هي $a = \frac{v_f - v_i}{t}$ تمثل معدل التسارع، و v_f تساوي السرعة النهائية، و v_i تساوي السرعة الابتدائية و t تمثل الزمن بالثواني.

A. حُلّ الصيغة v_f.

B. ما السرعة النهائية لعدّاء تزيد سرعته بمقدار $2\ \text{ft/s}$ مع إيجاد التربيع لعدد 3 ثوانٍ مع العلم بأن السرعة الابتدائية تبلغ $4\ \text{mi/s}$؟

18. **السباحة** إذا كانت كل دورة في حمام السباحة يبلغ طولها $100\ \text{m}$، فما عدد اللفات التي تساوي ميلاً واحدًا؟ قرّب إلى أقرب جزء من عشرة. (إرشاد: $1\ \text{ft} \approx 0.3048\ \text{m}$)

19. **الدقة** ما عدد لترات البنزين اللازمة لملء خزان بسعة $13.2\ \text{gal}$؟ يوجد حوالي 1.06 كوارت في اللتر الواحد. قرّب إلى أقرب جزء من عشرة.

22	(23-28)	160

مثّل بيانيًا كل معادلة باستخدام التقاطع مع المحور الأفقي x والمحور الرأسي y.

23. $y = 4 + 2x$ **24.** $5 - y = -3x$ **25.** $x = 5y + 5$

26. $x + y = 4$ **27.** $x - y = -3$ **28.** $y = 8 - 6x$

4	(36-39)	178

جـــد قيمة r بحيث يكون للمستقيم المار بكل زوج من النقاط الميل المحدد.

36. $(12, 10), (-2, r), m = -4$ **37.** $(r, -5), (3, 13), m = 8$

38. $(3, 5), (-3, r), m = \frac{3}{4}$ **39.** $(-2, 8), (r, 4), m = -\frac{1}{2}$

10	(24-28)	186

بافتراض أن y يتغير طرديًا مع x. فاكتب معادلة تغير طردي تربط بين x و y. ثم قم بحلها.

24. إذا كان $y = 6$ عندما $x = 10$. فجـــد قيمة x عندما $y = 18$.

25 إذا كان $y = 22$ عندما $x = 8$، فجـــد قيمة y عندما $x = -16$.

26. إذا كان $y = 4\frac{1}{4}$ عندما $x = \frac{3}{4}$. فجـــد y عندما $x = 4\frac{1}{2}$.

27. إذا كان $y = 12$ عندما $x = \frac{6}{7}$. فجـــد قيمة x عندما $y = 16$.

28. الرياضة المسافة التي تقطعها كرة الجولف بارتفاع 7000 ft تتغير طرديًا مع المسافة التي تقطعها الكرة عند مستوى البحر كما هو موضح.

ضرب كرة الجولف		
الارتفاع (ft)	0 (مستوى البحر)	7,000
المسافة (yd)	200	210

a. اكتب معادلة تربط بين المسافة التي تقطعها كرة الجولف بارتفاع y 7000 ft والمسافة التي تقطعها عند مستوى البحر x. ثم مثّلها بيانيًا.

b. ماذا سيكون متوسط مسافة القيادة التي يقطعها شخص عند ارتفاع 7000 قدم إذا كان متوسط مسافة قيادته عند مستوى البحر 180 ياردة؟

19	(18-21)	193

اكتب معادلة للحد n للمتتالية الحسابية. ثم ارسم تمثيلاً بيانيًا للحدود الخمسة الأولى في المتتالية.

18. $-3, -8, -13, -18, \ldots$

19. $-2, 3, 8, 13, \ldots$

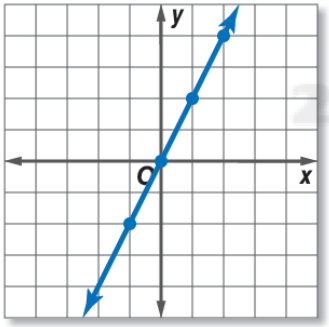
20. $-11, -15, -19, -23, \ldots$

21. $-0.75, -0.5, -0.25, 0, \ldots$

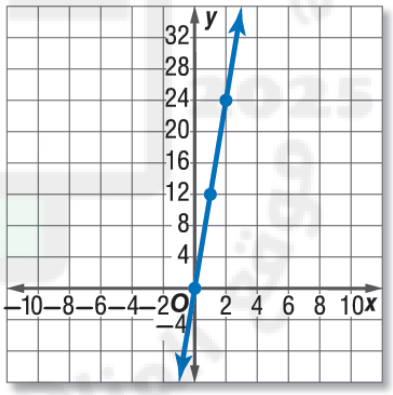
15	(5-8)	200

اكتب معادلة في صورة رمز دالة لكل علاقة.

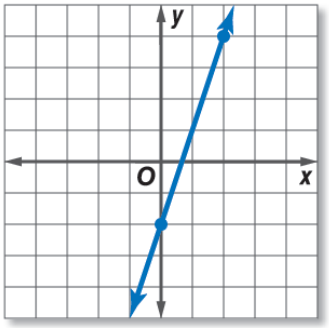
5



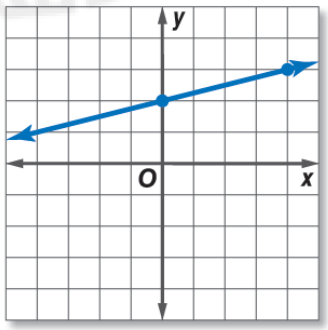
6.



7.



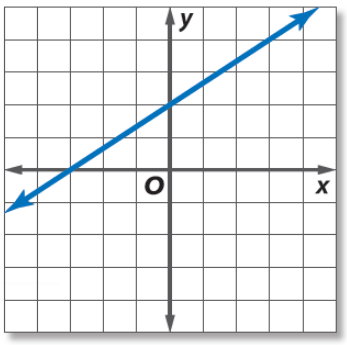
8.



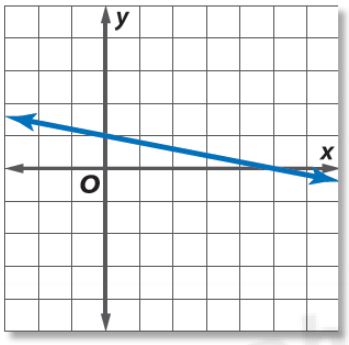
12	(11-14)	220

اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع لكل تمثيل بياني موضح.

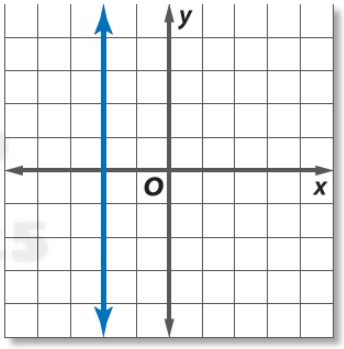
.11



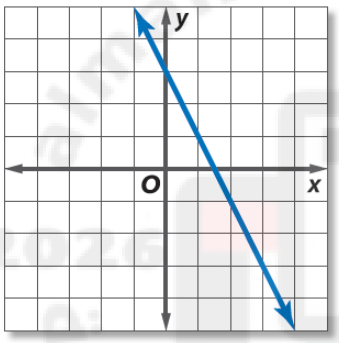
.12



.13



.14



14	(9,22,23,24,31,32, 33)	229,230

9. **التجديف في الأنهار السريعة** عشرة أشخاص من مجموعة شبابية محلية ذهبوا إلى شركة بلاك هيلز لرحلات التجديف في الأنهار السريعة لحجز رحلة تجديف ليوم واحد. ودفعت المجموعة 425 AED.

a. اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع لإيجاد التكلفة الإجمالية C للأشخاص p.

b. كم ستكلف الرحلة لـــ 15 شخصًا؟

22. **النمذجة** يقود محمود سيارة بوحدة تحكم عن بعد على سرعة ثابتة. وقد قام بتشغيل المؤقت عندما كانت السيارة على بعد 5 أقدام. وبعد ثانيتين، أصبحت السيارة على بعد 35 ft.

a. اكتب معادلة خطية لإيجاد المسافة d بين السيارة ومحمود.

b. قدّر المسافة التي قطعتها السيارة بعد 10 ثوانٍ.

23. **حدائق الحيوان** ارجع إلى بداية الدرس.

a. اكتب معادلة خطية لإيجاد عدد الزائرين (بالملايين) y بعد عدد x من الأعوام. لنفترض أن x هو عدد الأعوام منذ العام 2000.

b. قدّر عدد زائري حديقة الحيوان في عام 2020.

24. **الكتب** في عام 1904، كانت تكلفة القاموس 30 سنتًا. ومن حينها ارتفعت تكلفة القاموس بمتوسط 6 سنتات في العام.

a. اكتب معادلة خطية لإيجاد تكلفة C شراء قاموس بعد عدد y من الأعوام من عام 1904.

b. إذا استمر الأمر على هذا المنوال، فكم ستكون تكلفة القاموس في العام 2020؟

31. **صيادي الاسماك** في عام 2008، كان هناك قرابة 21 ألف صياد للسمك مسجلين في الامارات. وفي 2016، بلغ عدد صيادي الاسماك 25 الف صياد.
   a. اكتب معادلة خطية لإيجاد عدد آلاف G التي سيتم تسجيلها في العام t، بحيث يكون $t = 0$ هو العام 2000.
   b. مثّل المعادلة بيانيًا.
   c. قدّر عدد صيادي الاسماك التي من المتوقع تسجيلها في عام 2017.

32. **عضويات النادي الرياضي** يعرض مركز ترفيهي محلي عضوية سنوية مقابل AED 265. ويوفر المركز فصول رياضية هوائية في مقابل AED 50 إضافية للفصل الواحد.
   a. اكتب معادلة تمثل التكلفة الإجمالية للعضوية.
   b. أنفقت أميرة AED 600 في أحد الأعوام. فكم عدد فصول الرياضات الهوائية التي حضرتها؟

33. **الاشتراك** تقدم إحدى المجلات اشتراكًا عبر الإنترنت يسمح لك باستعراض مقالات مؤرشفة تصل إلى 25 مقالاً بالمجان. ولاستعراض 30 مقالاً مؤرشفًا، عليك دفع AED 49.15. ولاستعراض 33 مقالاً مؤرشفًا، عليك دفع AED 57.40.
   a. فما تكلفة كل مقال مؤرشف تدفع مقابله رسمًا؟
   b. ما تكلفة الاشتراك في المجلة؟

11	(11-18)	236

اكتب معادلة بصيغة النقطة والميل للمستقيم الذي يمر بكل نقطة باستخدام الميل المحدد. ثم مثّل المعادلة بيانيًا.

11. $(5, 3)$. $m = 7$
12. $(2, -1)$, $m = -3$
13. $(-6, -3)$, $m = -1$
14. $(-7, 6)$, $m = 0$
15. $(-2, 11)$, $m = \frac{4}{3}$
16. $(-6, -8)$, $m = -\frac{5}{8}$
17. $(-2, -9)$, $m = -\frac{7}{5}$
18. $(-6, 0)$, مستقيم أفقي

24	(33-38)	243

حدد ما إذا كانت التمثيلات البيانية لكل زوج من المعادلات التالية متوازية أم متعامدة أم ليست أيًا منهما.

33. $y = 4x + 3$
    $4x + y = 3$
34. $y = -2x$
    $2x + y = 3$
35. $3x + 5y = 10$
    $5x - 3y = -6$
36. $-3x + 4y = 8$
    $-4x + 3y = -6$
37. $2x + 5y = 15$
    $3x + 5y = 15$
38. $2x + 7y = -35$
    $4x + 14y = -42$

16	(22-27)	260

اكتب معكوس كل معادلة بالترميز $f^{-1}(x)$.

22. $3y - 12x = -72$
23. $x + 5y = 15$
24. $-42 + 6y = x$
25. $3y + 24 = 2x$
26. $-7y + 2x = -28$
27. $3y - x = 3$

17	(17-30)	268

Graph each function. State the domain and range.

17. $f(x) = |2x - 1|$

18. $f(x) = |x + 5|$

19. $g(x) = |-3x - 5|$

20. $g(x) = |-x - 3|$

21. $f(x) = \left|\frac{1}{2}x - 2\right|$

22. $f(x) = \left|\frac{1}{3}x + 2\right|$

23. $g(x) = |x + 2| + 3$

24. $g(x) = |2x - 3| + 1$

25. $f(x) = \begin{cases} \frac{1}{2}x - 1 \text{ if } x > 3 \\ -2x + 3 \text{ if } x \le 3 \end{cases}$

26. $f(x) = \begin{cases} 2x - 5 \text{ if } x > 1 \\ 4x - 3 \text{ if } x \le 1 \end{cases}$

27. $f(x) = \begin{cases} 2x + 3 \text{ if } x \ge -3 \\ -\frac{1}{3}x + 1 \text{ if } x < -3 \end{cases}$

28. $f(x) = \begin{cases} 3x + 4 \text{ if } x \ge 1 \\ x + 3 \text{ if } x < 1 \end{cases}$

29. $f(x) = \begin{cases} 3x + 2 \text{ if } x > -1 \\ -\frac{1}{2}x - 3 \text{ if } x \le -1 \end{cases}$

30. $f(x) = \begin{cases} 2x + 1 \text{ if } x < -2 \\ -3x - 1 \text{ if } x \ge -2 \end{cases}$

20	(12-19)	303

البنية حُـــلّ كلّ متباينةٍ مما يلي. ومثّل مجموعة الحلول بيانيًا على خط الأعداد.

12. $5b - 1 \ge -11$

13 $21 > 15 + 2a$

14. $-9 \ge \frac{2}{5}m + 7$

15. $\frac{w}{8} - 13 > -6$

16. $-a + 6 \le 5$

17. $37 < 7 - 10w$

18. $8 - \frac{z}{3} \ge 11$

19. $-\frac{5}{4}p + 6 < 12$

9	(6,7,12,14)	310

حُــلّ كل متباينة مركبة مما يلي، ثمّ مثّل مجموعة الحل بيانيًا.

6. $f-6<5$ و $f-4\geq 2$

7 $n+6\geq -6$ و $n+2\leq -5$

12. $5h-4\geq 6$ و $7h+11<32$

14. $-4a+13\geq 29$ و $10<6a-14$

25	30-33	316

30. تنزيل الموسيقى يسمح لحسام بتنزيل ما قيمته AED 10 من الموسيقى كل شهر. وقد أنفق إلى الآن AED 3 من حصّته.

a. فما مدى المال الذي أنفقه إلى الآن على تنزيل الموسيقى لهذا الشهر؟

b. مثّل مدى المال الذي أنفقه بيانيًا.

31. الكيمياء يمكن أن يوجد الماء في الغلاف الجوي على هيئة مادةٍ صلبةٍ أو سائلةٍ أو غازية. يتجمّد الماء عند الدرجة 0°C ويتبخر عند الدرجة 100°C.

a. اكتب مدى درجات الحرارة التي لا يكون عندها الماء سائلًا.

b. ومثّل هذا المدى بيانيًا.

c. اكتب متباينة القيمة المطلقة التي تصف هذه الحالة.

الانتظام اكتب جملةً مفتوحةً تضم قيمةً مطلقةً لكل تمثيلٍ بياني موضح.

32.

33.

18	(7-10)	322

استخدم تمثيلاً بيانيًا لحل كل متباينة مما يلي.

7. $7x + 1 < 15$

8. $-3x - 2 \geq 11$

9. $3y - 5 \leq 34$

10. $4y - 21 > 1$