

# الدرس ٩

## المعادلات التي تتضمن عدة عمليات

### ١ الاستعداد

#### هدف الدرس

سوف يقوم الطلاب باستخدام الجداول للتعرف على المعادلات التي تتضمن عمليتين أو أكثر وكتابتها.

#### تنمية المفردات

##### مراجعة المفردات

معادلة equation

عملية operation

الممليمة

#### النشاط

- اكتب الكلمات على اللوحة. واطلب من الطلاب تسمية العمليات.  
الجمع، الطرح، الضرب، القسمة
- **الاستنتاجات المتكررة** اطلب من الطلاب العمل بشكل متعدد لكتابية موجز مختصر لهذه الوحدة. وشجعهم على إيجاز المعلومات في ذكرتين رئيستين أو ثلاث. ويمكنهم كتابة فقرة أو اتخاذ عنصر تصني كنوع الحرفائهم، مثل مربع المفهوم الأساسي.
- اطلب من الطلاب تقديم الموجزات إلى الصف بأكمله.
- بعد ذلك، تأذن مع الطلاب الإستراتيجيات التي استخدموها لتحديد الأفكار الرئيسية التي أوجزوها.

#### الإستراتيجية التعليمية للتحصيل

##### LA اللفووي

###### دعم التراكيب اللغوية: القراءة بالتردد

بالنسبة إلى تمارين 10-12 لحل المسائل، قسم الطلاب إلى مجموعات ثنائية وأطلب منهم قراءة المسائل مع التردد والاهتمام بصفحة خاصة ينطق كل كلمة بالطريقة الصحيحة.

قم بمراجعة الكلمات العربية من التمارين والتي قد تكون غير مألوفة مثل: متزنة، معرض، بمقاييس، مثلي، حصة التربية الدينية، ميل، إيجاد، صحيح، خطأ، أعرض الصور أو وسائل الإيضاح لتوضيح معنى الكلمة. وشجع المجموعات الثنائية على الرجوع إلى وسائل الدعم المرتبطة بهذه عند الحاجة.

#### التركيز

فهم أن المعادلة، مثل  $5 + 3x = y$ ، هي فائدة لوصف العلاقة بين متغيرين ويمكن استخدامها لإيجاد المقدار الثاني إذا علم المقدار الأول. إيجاد نيوتن لأعداد يتعين المقادير المقطبة.

#### مارسات في الرياضيات

- ١ فهم طبيعة المسائل والمثيرة في حلها.
- ٣ إيهام دروسات عملية والتغلق على طريقة استنتاج الآخرين.
- ٤ استخدام نتائج الرياضيات.
- ٥ استخدام الأدوات الملاحة بطريقة إستراتيجية.
- ٦ مراعاة الدقة.
- ٨ البحث عن التوافق في الاستنتاجات المتكررة والتعبير عن ذلك.

#### الرابط المنطقي

الربط بالمواضيع الرئيسية  
الربط بمساحة التركيز المهمة الثالثة، يتجاوز مساحات التركيز الهامة للفصل ٤ لمناقشة تحليل الأنشطة.

#### الدقة

زيادة صعوبة التمارين مع تقدم الدرس. ومع ذلك، قد يتباين تفكير الطلاب العربي خلال العمليات الحسابية المنشورة.

#### الـ ١٠، مستويات الصعوبة

- |                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| التمرين ١      | المستوى ١ استيعاب المفاهيم    |
| التمارين ٢-٩   | المستوى ٢ تطبيق المفاهيم      |
| التمارين ١٠-١٣ | المستوى ٣ التوسيع في المفاهيم |

## ٢ الاستكشاف واستخدام النهاج

### مراجعة مسألة اليوم

سأل السيد محمد طلابه عن الماكينة المفضلة لديهم. وكان عدد من اختاروا الطعام ضعف عدد من اختاروا الموز. واختار ستة الموز، وختارباقي الطلاب ٦ البرتقالي. فكم عدد الطلاب الذين شلّمهم الاستطلاع؟ **٢٤ طالباً**

 **استخدام نهاج الرياضيات** قم بعمل تمثيل رياضي لهذه المسألة.  
الإجابة النموذجية:  $24 = 6 + 6 + 6 + 6$

### تدريب سريع

استخدم هذا النشاط ليكون بمثابة مراجعة سريعة وتقويم للدرس السابق.



### تمثيل مسائل الرياضيات

الهدف: المهارة والتمرن الإجرائيان

المواد: ورق دفاتر

اطلب من الطلاّب طي ورقة من الدفتر ثم فطّلها إلى نصفين طولياً.  
واطلب منهم قطع نصف الورقة إلى شريطين رفيعين. ثم كتابة ١ و ٢ و ٣ و ٤  
و ٨ وأسيا على شريط ٦ و ٩ و ١٠ و ١٢ وأسيا على الآخر. ثم اطلب  
منهم كتابة ما يلي على النصف الآخر.

الخرج المدخل

$$(2 \times \underline{\hspace{1cm}}) + 4 = \underline{\hspace{1cm}}$$

أقطع الخطوط الأفقية الأربع التي رسمت.

ضع الأشرطة على الشفّات بحيث يمكن رؤية العددين ١ و ٦. وبينقي لصق  
أطراف الأشرطة معاً عند الحافة السفلّي والعلوي بحيث تحرّك الأشرطة معاً.

ما الغرض من آلة المعادلات هذه؟ توضّح القيم المترجحة من المعادلة  
 $y = 4 + 2x$  عندما تكون القيم المدخلة ١ و ٢ و ٣ و ٤.

هل لاحظت أي انسجام بين مجموعات الأعداد؟ الإجابة النموذجية: نعم.  
النحط بين الأعداد المدخلة والخرج هو إضافة ٥. إضافة ٦. إضافة ٧.  
إضافة ٨ والربط بين الأعداد المخرج هو إضافة ٢.

الدرس 3



2 Jt.

افراً المثال بصوت مرفق. اطلب من الطلاب مراجعة ترتيب العمليات. ثم حل المسألة مع الطلا ب بينما يكتبون في كتبهم.

**الاستجات المترکرة** اطلب من الطلاب مشاركة الأنماط التي  
يجدونها في الجدول.

تقرير موجّه

تم بدل التمرير الموجه مع الطلاب خطوة بخطوة.

**التحقق من مدى صحة الحل ما الدلائل التي تشير إلى احتمال وجود أخطاء في الجدول؟ الإجابة التبادلية: الأعداد في عمود لا تتبع نصيحة**

حديث في الرياضيات: محادثة تعاونية

**استخدام الأدوات الملائمة** لحل مسألة الإجابة التبادلية: تساعد في تنظيم المعلومات لمختلف أعداد المدخلة وإيجاد الأنماط.

45



الرياضيات في الحياة اليومية

146

فأَمْلأَ بِصُورَتِ عَالَمٍ

لـ ٧  
ما إذا كان العذر مملاً لـ ٨

ماذا تمت إضافة 5 + إلى المعادلة؟ لإضافة مبلغ 5 AED الذي يجتبيه سلطان كل أسبوع نظير أداء المهام المنزلية.

#### AED Z-Score and Risk Table

إذاً لو مُنْظَط سلطان فتاة واحداً وأدى المهام المنزليّة لأشهر واحد، فكم سيجيّبي؟

كيف يمكنك ايجاد المبلغ الذي يجتهد اذا مشط فناين وأدى المهام  
الضرورية لاسوءة؟ عوض عن ١ باستخدام ٢ في المعادلة.

AED 19 s

AED 17 م سیجنی:

أدنى سعر سلطان عند قبضي ٣ افتية AED 26

**٤-٥** مراعاة الدقة فكر في كل معادلة بالجدول. ماتا تمثل ١ و ٢ و ٣؟  
عدد مرات تبديل سلطان للحديقة



## 4 التمرين والتطبيق

### تمارين ذاية

استناداً إلى ملاحظاته، يمكن اختبار تعيين التمارين كما هو موضع RH في المستويات أدام.

- قريب من المستوى خصص التمارين 13، 12، 10، 5-7.
- ضمن المستوى خصص التمارين 13-15.
- أعلى من المستوى خصص التمارين 13-17.

### متوجهة الدقة

التمرين 9 قد ينسى الطالب أحياناً تتنفيذ عملية خارج الأقواس إذا كانت في وسط المعادلة. اقترح رسم خطوط لإظهار الحل لكل جزء من المعادلة والتحقق من مدى صحة الحل.

### حل المسائل

#### متوجهة الاستخدام الأدوات الملاينة

التمرين 10 وجه الطالب بتفعيم ما إذا كانت هناك أدوات أخرى يمكنهم استخدامها لحل المسألة.

#### متوجهة المسائل

التمرين 11 أخبر الطالب بأنه نظراً لأن فتحية تركض ثلاثة أضعاف غاية، فعليهم ضرب المسافة التي تركضها غاية في 3 لإيجاد المسافة التي تركضها فتحية.

### متوجهة التحقق من مدى صحة الحل

التمرين 12 أخبر الطالب بأن التعبير عن المتغير  $x$  في المعادلة باستخدام العدد المدخل سوف يساعدهم في الوصول إلى استنتاج بشأن الخطأ الذي وقعت به قوزة.

**LA** للحصول على دعم التحصيل اللغوي، استخدم أنشطة التدريس المتباين في الصفحة التالية.

### متوجهة الاستفادة من السؤال الأساسي

التمرين 13 يطلب من الطالب أن يعتمدوا على استيعابهم للمعاهيم الازمة للإجابة عن السؤال الأساسي للوحدة.

### متوجهة التدوين

تمرين نهاية الحصة اكتب المعادلة  $y = 2(x + 4)$  على اللوحة.  
وطلبه من الطالب إنشاء جدول وإدخال القيم التالية لـ  $x$ : 1, 2, 3, 4  
وطلبه منهم إيجاد الأعداد المخرجية. **RTI**

انظر الصفحة التالية للاطلاع على خيارات التدريس المتباين. **RTI**

**حل المسائل**

تمرين 10: اعتمد أدوات الملاينة.  
الأسئلة ملائكة أدام، وتمرين 12، 13، 14، 15، 16، 17، 18، 19، 20، 21، 22، 23، 24، 25، 26، 27، 28، 29، 30، 31، 32، 33، 34، 35، 36، 37، 38، 39، 40، 41، 42، 43، 44، 45، 46، 47، 48، 49، 50، 51، 52، 53، 54، 55، 56، 57، 58، 59، 60، 61، 62، 63، 64، 65، 66، 67، 68، 69، 70، 71، 72، 73، 74، 75، 76، 77، 78، 79، 80، 81، 82، 83، 84، 85، 86، 87، 88، 89، 90، 91، 92، 93، 94، 95، 96، 97، 98، 99، 100، 101، 102، 103، 104، 105، 106، 107، 108، 109، 110، 111، 112، 113، 114، 115، 116، 117، 118، 119، 120، 121، 122، 123، 124، 125، 126، 127، 128، 129، 130، 131، 132، 133، 134، 135، 136، 137، 138، 139، 140، 141، 142، 143، 144، 145، 146، 147، 148، 149، 150، 151، 152، 153، 154، 155، 156، 157، 158، 159، 160، 161، 162، 163، 164، 165، 166، 167، 168، 169، 170، 171، 172، 173، 174، 175، 176، 177، 178، 179، 180، 181، 182، 183، 184، 185، 186، 187، 188، 189، 190، 191، 192، 193، 194، 195، 196، 197، 198، 199، 200، 201، 202، 203، 204، 205، 206، 207، 208، 209، 210، 211، 212، 213، 214، 215، 216، 217، 218، 219، 220، 221، 222، 223، 224، 225، 226، 227، 228، 229، 230، 231، 232، 233، 234، 235، 236، 237، 238، 239، 240، 241، 242، 243، 244، 245، 246، 247، 248، 249، 250، 251، 252، 253، 254، 255، 256، 257، 258، 259، 260، 261، 262، 263، 264، 265، 266، 267، 268، 269، 270، 271، 272، 273، 274، 275، 276، 277، 278، 279، 280، 281، 282، 283، 284، 285، 286، 287، 288، 289، 290، 291، 292، 293، 294، 295، 296، 297، 298، 299، 300، 301، 302، 303، 304، 305، 306، 307، 308، 309، 310، 311، 312، 313، 314، 315، 316، 317، 318، 319، 320، 321، 322، 323، 324، 325، 326، 327، 328، 329، 330، 331، 332، 333، 334، 335، 336، 337، 338، 339، 340، 341، 342، 343، 344، 345، 346، 347، 348، 349، 350، 351، 352، 353، 354، 355، 356، 357، 358، 359، 360، 361، 362، 363، 364، 365، 366، 367، 368، 369، 370، 371، 372، 373، 374، 375، 376، 377، 378، 379، 380، 381، 382، 383، 384، 385، 386، 387، 388، 389، 390، 391، 392، 393، 394، 395، 396، 397، 398، 399، 400، 401، 402، 403، 404، 405، 406، 407، 408، 409، 410، 411، 412، 413، 414، 415، 416، 417، 418، 419، 420، 421، 422، 423، 424، 425، 426، 427، 428، 429، 430، 431، 432، 433، 434، 435، 436، 437، 438، 439، 440، 441، 442، 443، 444، 445، 446، 447، 448، 449، 450، 451، 452، 453، 454، 455، 456، 457، 458، 459، 460، 461، 462، 463، 464، 465، 466، 467، 468، 469، 470، 471، 472، 473، 474، 475، 476، 477، 478، 479، 480، 481، 482، 483، 484، 485، 486، 487، 488، 489، 490، 491، 492، 493، 494، 495، 496، 497، 498، 499، 500، 501، 502، 503، 504، 505، 506، 507، 508، 509، 510، 511، 512، 513، 514، 515، 516، 517، 518، 519، 520، 521، 522، 523، 524، 525، 526، 527، 528، 529، 530، 531، 532، 533، 534، 535، 536، 537، 538، 539، 540، 541، 542، 543، 544، 545، 546، 547، 548، 549، 550، 551، 552، 553، 554، 555، 556، 557، 558، 559، 550، 551، 552، 553، 554، 555، 556، 557، 558، 559، 560، 561، 562، 563، 564، 565، 566، 567، 568، 569، 570، 571، 572، 573، 574، 575، 576، 577، 578، 579، 580، 581، 582، 583، 584، 585، 586، 587، 588، 589، 580، 581، 582، 583، 584، 585، 586، 587، 588، 589، 590، 591، 592، 593، 594، 595، 596، 597، 598، 599، 590، 591، 592، 593، 594، 595، 596، 597، 598، 599، 600، 601، 602، 603، 604، 605، 606، 607، 608، 609، 600، 601، 602، 603، 604، 605، 606، 607، 608، 609، 610، 611، 612، 613، 614، 615، 616، 617، 618، 619، 610، 611، 612، 613، 614، 615، 616، 617، 618، 619، 620، 621، 622، 623، 624، 625، 626، 627، 628، 629، 620، 621، 622، 623، 624، 625، 626، 627، 628، 629، 630، 631، 632، 633، 634، 635، 636، 637، 638، 639، 630، 631، 632، 633، 634، 635، 636، 637، 638، 639، 640، 641، 642، 643، 644، 645، 646، 647، 648، 649، 640، 641، 642، 643، 644، 645، 646، 647، 648، 649، 650، 651، 652، 653، 654، 655، 656، 657، 658، 659، 650، 651، 652، 653، 654، 655، 656، 657، 658، 659، 660، 661، 662، 663، 664، 665، 666، 667، 668، 669، 660، 661، 662، 663، 664، 665، 666، 667، 668، 669، 670، 671، 672، 673، 674، 675، 676، 677، 678، 679، 670، 671، 672، 673، 674، 675، 676، 677، 678، 679، 680، 681، 682، 683، 684، 685، 686، 687، 688، 689، 680، 681، 682، 683، 684، 685، 686، 687، 688، 689، 690، 691، 692، 693، 694، 695، 696، 697، 698، 699، 690، 691، 692، 693، 694، 695، 696، 697، 698، 699، 700، 701، 702، 703، 704، 705، 706، 707، 708، 709، 700، 701، 702، 703، 704، 705، 706، 707، 708، 709، 710، 711، 712، 713، 714، 715، 716، 717، 718، 719، 710، 711، 712، 713، 714، 715، 716، 717، 718، 719، 720، 721، 722، 723، 724، 725، 726، 727، 728، 729، 720، 721، 722، 723، 724، 725، 726، 727، 728، 729، 730، 731، 732، 733، 734، 735، 736، 737، 738، 739، 730، 731، 732، 733، 734، 735، 736، 737، 738، 739، 740، 741، 742، 743، 744، 745، 746، 747، 748، 749، 740، 741، 742، 743، 744، 745، 746، 747، 748، 749، 750، 751، 752، 753، 754، 755، 756، 757، 758، 759، 750، 751، 752، 753، 754، 755، 756، 757، 758، 759، 760، 761، 762، 763، 764، 765، 766، 767، 768، 769، 760، 761، 762، 763، 764، 765، 766، 767، 768، 769، 770، 771، 772، 773، 774، 775، 776، 777، 778، 779، 770، 771، 772، 773، 774، 775، 776، 777، 778، 779، 780، 781، 782، 783، 784، 785، 786، 787، 788، 789، 780، 781، 782، 783، 784، 785، 786، 787، 788، 789، 790، 791، 792، 793، 794، 795، 796، 797، 798، 799، 790، 791، 792، 793، 794، 795، 796، 797، 798، 799، 800، 801، 802، 803، 804، 805، 806، 807، 808، 809، 800، 801، 802، 803، 804، 805، 806، 807، 808، 809، 810، 811، 812، 813، 814، 815، 816، 817، 818، 819، 810، 811، 812، 813، 814، 815، 816، 817، 818، 819، 820، 821، 822، 823، 824، 825، 826، 827، 828، 829، 820، 821، 822، 823، 824، 825، 826، 827، 828، 829، 830، 831، 832، 833، 834، 835، 836، 837، 838، 839، 830، 831، 832، 833، 834، 835، 836، 837، 838، 839، 840، 841، 842، 843، 844، 845، 846، 847، 848، 849، 840، 841، 842، 843، 844، 845، 846، 847، 848، 849، 850، 851، 852، 853، 854، 855، 856، 857، 858، 859، 850، 851، 852، 853، 854، 855، 856، 857، 858، 859، 860، 861، 862، 863، 864، 865، 866، 867، 868، 869، 860، 861، 862، 863، 864، 865، 866، 867، 868، 869، 870، 871، 872، 873، 874، 875، 876، 877، 878، 879، 870، 871، 872، 873، 874، 875، 876، 877، 878، 879، 880، 881، 882، 883، 884، 885، 886، 887، 888، 889، 880، 881، 882، 883، 884، 885، 886، 887، 888، 889، 890، 891، 892، 893، 894، 895، 896، 897، 898، 899، 890، 891، 892، 893، 894، 895، 896، 897، 898، 899، 900، 901، 902، 903، 904، 905، 906، 907، 908، 909، 900، 901، 902، 903، 904، 905، 906، 907، 908، 909، 910، 911، 912، 913، 914، 915، 916، 917، 918، 919، 910، 911، 912، 913، 914، 915، 916، 917، 918، 919، 920، 921، 922، 923، 924، 925، 926، 927، 928، 929، 920، 921، 922، 923، 924، 925، 926، 927، 928، 929، 930، 931، 932، 933، 934، 935، 936، 937، 938، 939، 930، 931، 932، 933، 934، 935، 936، 937، 938، 939، 940، 941، 942، 943، 944، 945، 946، 947، 948، 949، 940، 941، 942، 943، 944، 945، 946، 947، 948، 949، 950، 951، 952، 953، 954، 955، 956، 957، 958، 959، 950، 951، 952، 953، 954، 955، 956، 957، 958، 959، 960، 961، 962، 963، 964، 965، 966، 967، 968، 969، 960، 961، 962، 963، 964، 965، 966، 967، 968، 969، 970، 971، 972، 973، 974، 975، 976، 977، 978، 979، 970، 971، 972، 973، 974، 975، 976، 977، 978، 979، 980، 981، 982، 983، 984، 985، 986، 987، 988، 989، 980، 981، 982، 983، 984، 985، 986، 987، 988، 989، 990، 991، 992، 993، 994، 995، 996، 997، 998، 999، 990، 991، 992، 993، 994، 995، 996، 997، 998، 999، 1000، 1001، 1002، 1003، 1004، 1005، 1006، 1007، 1008، 1009، 1000، 1001، 1002، 1003، 1004، 1005، 1006، 1007، 1008، 1009، 1010، 1011، 1012، 1013، 1014، 1015، 1016، 1017، 1018، 1019، 1010، 1011، 1012، 1013، 1014، 1015، 1016، 1017، 1018، 1019، 1020، 1021، 1022، 1023، 1024، 1025، 1026، 1027، 1028، 1029، 1020، 1021، 1022، 1023، 1024، 1025، 1026، 1027، 1028، 1029، 1030، 1031، 1032، 1033، 1034، 1035، 1036، 1037، 1038، 1039، 1030، 1031، 1032، 1033، 1034، 1035، 1036، 1037، 1038، 1039، 1040، 1041، 1042، 1043، 1044، 1045، 1046، 1047، 1048، 1049، 1040، 1041، 1042، 1043، 1044، 1045، 1046، 1047، 1048، 1049، 1050، 1051، 1052، 1053، 1054، 1055، 1056، 1057، 1058، 1059، 1050، 1051، 1052، 1053، 1054، 1055، 1056، 1057، 1058، 1059، 1060، 1061، 1062، 1063، 1064، 1065، 1066، 1067، 1068، 1069، 1060، 1061، 1062، 1063، 1064، 1065، 1066، 1067، 1068، 1069، 1070، 1071، 1072، 1073، 1074، 1075، 1076، 1077، 1078، 1079، 1070، 1071، 1072، 1073، 1074، 1075، 1076، 1077، 1078، 1079، 1080، 1081، 1082، 1083، 1084، 1085، 1086، 1087، 1088، 1089، 1080، 1081، 1082، 1083، 1084، 1085، 1086، 1087، 1088، 1089، 1090، 1091، 1092، 1093، 1094، 1095، 1096، 1097، 1098، 1099، 1090، 1091، 1092، 1093، 1094، 1095، 1096، 1097، 1098، 1099، 1100، 1101، 1102، 1103، 1104، 1105، 1106، 1107، 1108، 1109، 1100، 1101، 1102، 1103، 1104، 1105، 1106، 1107، 1108، 1109، 1110، 1111، 1112، 1113، 1114، 1115، 1116، 1117، 1118، 1119، 1110، 1111، 1112، 1113، 1114، 1115، 1116، 1117، 1118، 1119، 1120، 1121، 1122، 1123، 1124، 1125، 1126، 1127، 1128، 1129، 1120، 1121، 1122، 1123، 1124، 1125، 1126، 1127، 1128، 1129، 1130، 1131، 1132، 1133، 1134، 1135، 1136، 1137، 1138، 1139، 1130، 1131، 1132، 1133، 1134، 1135، 1136، 1137، 1138، 1139، 1140، 1141، 1142، 1143، 1144، 1145، 1146، 1147، 1148، 1149، 1140، 1141، 1142، 1143، 1144، 1145، 1146، 1147، 1148، 1149، 1150، 1151، 1152، 1153، 1154، 1155، 1156، 1157، 1158، 1159، 1150، 1151، 1152، 1153، 1154، 1155، 1156، 1157، 1158، 1159، 1160، 1161، 1162، 1163، 1164، 1165، 1166، 1167، 1168، 1169، 1160، 1161، 1162، 1163، 1164، 1165، 1166، 1167، 1168، 1169، 1170، 1171، 1172، 1173، 1174، 1175، 1176، 1177، 1178، 1179، 1170، 1171، 1172، 1173، 1174، 1175، 1176، 1177، 1178، 1179، 1180، 1181، 1182، 1183، 1184، 1185، 1186، 1187، 1188، 1189، 1180، 1181، 1182، 1183، 1184، 1185، 1186، 1187، 1188، 1189، 1190، 1191، 1192، 1193، 1194، 1195، 1196، 1197، 1198، 1199، 1190، 1191، 1192، 1193، 1194، 1195، 1196، 1197، 1198، 1199، 1200، 1201، 1202، 1203، 1204، 1205، 1206، 1207، 1208، 1209، 1200، 1201، 1202، 1203، 1204، 1205، 1206، 1207، 1208، 1209، 1210، 1211، 1212، 1213، 1214، 1215، 1216، 1217، 1218، 1219، 1210، 1211، 1212، 1213، 1214، 1215، 1216، 1217، 1218، 1219، 1220، 1221، 1222، 1223، 1224، 1225، 1226، 1227، 1228، 1229، 1220، 1221، 1222، 1223، 1224، 1225، 1226، 1227، 1228، 1229، 1230، 1231، 1232، 1233، 1234، 1235، 1236، 1237، 1238، 1239، 1230، 1231، 1232، 1233، 1234، 1235، 1236، 1237، 1238، 1239، 1240، 1241، 1242، 1243، 1244، 1245، 1246، 1247، 1248، 1249، 1240، 1241، 1242، 1243، 1244، 1245، 1246، 1247، 1248، 1249، 1250، 1251، 1252، 1253، 125

## قريب من المستوى

المستوى 2: التدخل التقويمي الإستراتيجي

## ضمن المستوى

1 المستوى

## أعلى من المستوى

التوسع

**نشاط عملي** المواد: بطاقات المهرسة سوف يقوم الطلاب بكتابية معادلة بأكثر من عملية ثم استخدام قلم تحديد أسود لخطبة جميع الأعداد باستثناء عدد أو اثنين. ويتم تبادل البطاقات وتحقق صحة النتائج من خلال إيجاد الأعداد المجهولة.

**نشاط عملي** المواد: مخطط يمودين خريطة المعاهيم الموجودة في موارد البرامج على شبكة الإنترنت سوف يقوم الطلاب بكتابية معادلة بأكثر من عملية ومتغيرين ثم إنشاء جدول يخصص الأعداد المدخلة بنهاية. ويتم تبادل الجداول ويجب على كل طالب إكمال الجدول.

**نشاط عملي** اطلب من الطلاب التفكير في التمارين بصفحة حل المسائل. اطلب منهم، أثناء كتابة المعادلات، وضع خط تحت العبارات الرئيسية في كل مسألة كلامية، ثم التغويض عن العبارة باستخدام رموز الرياضيات، ووجههم بعرض مسألة كثيرة.

## LA الدعم المتمايز للتحصيل اللغوي

### المستوى الناشئ

#### تبني اللغة الشتيبة

### مستوى التوسع

#### توضيح ما تعرفه

راجم ترتيب العمليات (أولاً، نفذ العمليات داخل الأدوات ثم الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين وأخيراً الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين). ثم اكتب معادلة بعدة عمليات مثل  $y = 4x - 10$ . اطلب من متظوعي القدوم إلى اللوحة الكتابة فوق العملية التي يبنيها تعيينها أولاً ثم تسميتها. **الطرح** ثم اطلب من متظوعين آخرين كتابة رقم كل خطوة متبقية فوق العملية وتسميتها. وكرر الإجراء باستخدام عمليات أخرى.

### المستوى الانتقائي

#### التركيب

اطلب من مجموعات متعددة اللغات كتابة مسألة كلامية تتطلب عمليات متعددة. واطلب منهم الرجوع إلى الدرس للإطلاع على أمثلة عند الحاجة. ثم اطلب من كل مجموعة تقديم مسألة وتحدي المجموعات الأخرى لحلها.

5 تلخيص الدرس

شخيص أخطاء الطلاب على الاختبار

قد تشير توجيهات الصنف نحو الإجابات الخاطئة إلى وجود أخطاء أو سوء تعلم شائعين بين الطلاب.

- A لم يستوعب ترتيب العمليات  
 B جمع 2 بدلاً من طرح 2  
 C ضرب 7 في 3 ولكن لم يطرح 2 من ناتج الضرب  
 D صحيح

مکالمہ الکترونی

**التعريفات** اطلب من الطلا ب كتابة تعريف لخمس من المفردات التالية:

نقط غير عددی	نقط عددی	نقط
حد	نقط	نقط

واجباتي المنزليه

ثم بتعيين الواجب المنزلي بعد إكمال الدرس بنجاح. يمكن للطلاب الذين يستوعبون المعاهم تجاوز قسم مساعد الواجب المنزلي.

حل المسائل



**التررينان 8 و 9** أخبر الطلاب بأن كتابة معادلة لكل تمرين سوف تساعدهم في تنظيم معلومات المسألة واستيعابها.

**LA** للحصول على دعم التحصيل اللغوي، استخدم أسلحة التدريس المتباينة في الصفحة السابقة.

الحل دورة ٢ - باب ٣			
٢.	$(13 + 4) \times 5 = y$ $(17) \times 5 = 85$ ٨٥	٣.	$(8 + 2) \times 6 = y$ $(10) \times 6 = 60$ ٦٠
٩	١	٣٠	١
٧	٢	٣٦	٢
٦	٤	٤٢	٣
		٤٨	٤
٤.	$(13 - 4) \times 5 = y$ $(9) \times 5 = 45$ ٤٥	٥.	$(16 + 3) \times 2 + 3 = y$ $(19) \times 2 + 3 = 38 + 3 = 41$ ٤١
١٣	١	١٧	١
١٥	٢	١٩	٢
٢٠	٣	٢١	٣
٢٥	٤	٢٣	٤
٦.	$3(2x + 5) = y$ $(6x + 15) = y$	٧.	$3(2x + 4) + 10 = 2 - y$ $(6x + 12) + 10 = 2 - y$ $(6x + 22) = 2 - y$ ٦٢ - ٢ = ٦٠ ٦٠ = 2 - y ٦٠ - 2 = -y -٥٨ = -y
١٣	١	٤٦	١
١٥	٢	٢٢	٢
٢٠	٣	١٤	٣
٢٥	٤	١٠	٤
<b>حل المسائل</b>			
<b>٤١.</b> قوة ضعفه المعاك $y$ بعد ممارسة كل سلسلة تدريبية $x$ مرات، إذا كانت المسألة $x = 4$ أصلية، و $y = 10$ في المقابل، فإذا تم حل المسألة $x = 20$ فإن $y = 20 \times 4 + 10 = 90$ . فإذا تم حل المسألة $x = 25$ فإن $y = 25 \times 4 + 10 = 110$ . فإذا تم حل المسألة $x = 36$ فإن $y = 36 \times 4 + 10 = 154$ .			
<b>٤٢.</b> نسب الماء في كوب الماء والسكر يساوي $y$ بالمائة، حيث يتحقق كل من الشرطين التاليين: ١- إن الماء يساوي $x$ لترات، و $y = 10$ بالمائة. ٢- إن السكر يساوي $x$ كيلوغرام، و $y = 20$ بالمائة. فإذا تم تحضير كوب ماء زبادي يحتوي على $x$ لتر ماء و $y$ بالمائة زبادي، فكم كيلوغرام من السكر يجب إضافته؟			
<b>٤٣.</b> تكون $y$ كيلوغرام السكر في $x$ لتر ماء زبادي، فإذا تم إضافة $2$ كيلوغرام سكر، فإن نسبة السكر في الماء والسكر تصبح $3 : 2$ . فإذا تم إضافة $4$ كيلوغرام سكر، فإن نسبة السكر في الماء والسكر تصبح $5 : 2$ . فإذا تم إضافة $6$ كيلوغرام سكر، فإن نسبة السكر في الماء والسكر تصبح $7 : 2$ . فإذا تم إضافة $8$ كيلوغرام سكر، فإن نسبة السكر في الماء والسكر تصبح $9 : 2$ . فإذا تم إضافة $10$ كيلوغرام سكر، فإن نسبة السكر في الماء والسكر تصبح $11 : 2$ . فإذا تم إضافة $12$ كيلوغرام سكر، فإن نسبة السكر في الماء والسكر تصبح $13 : 2$ . فإذا تم إضافة $14$ كيلوغرام سكر، فإن نسبة السكر في الماء والسكر تصبح $15 : 2$ . فإذا تم إضافة $16$ كيلوغرام سكر، فإن نسبة السكر في الماء والسكر تصبح $17 : 2$ . فإذا تم إضافة $18$ كيلوغرام سكر، فإن نسبة السكر في الماء والسكر تصبح $19 : 2$ .			
<b>٤٤.</b> تقوير على الاختبار $y$ يعتمد على النسبة $x$ التي يحصل بها الطالب على درجة $20$ في اختبار $10$ مادة، فإذا كان الطالب قد حصل على درجة $18$ في اختبار $10$ مادة، فما هي النسبة $x$ التي يحصل بها الطالب على درجة $20$ في اختبار $10$ مادة؟			

## مراجعة

### مراجعة المفاهيم

إذا احتاج الطلاب إلى تطوير مهاراتهم بعد إكمال هذه الوحدة، فاستخدم الجدول التالي للتدخل التقويمي.

التشخيص والحل		
الدروس	المفهوم	التمارين
1	توسيع الأنساط غير العددية	12
2	توسيع الأنساط العددية	13, 14
3	تقديم ملاحظات حول الأنساط	15, 16
5-6	إكمال جداول المدخل / المخرج	17, 18
7	ترتيب العمليات	19, 20
9	المعادلات التي تتضمن عمليات متعددة	21, 22

كتاب المعلم - أش恰恰ة المستويين 1 و 2

### مراجعة المفردات

استخدم هاتين الصفحتين لتقويم مدى قيم حلقات المفردات والمفاهيم الأساسية الواردة في هذه الوحدة.

### مراجعة المفردات

عرض مفردات هذه الوحدة وراجع المفردات الواردة على جانب المفردات الأقتراضي. وكلّف الطلاب بـ بنكoven جملة باستخدام كل كلمة.

**A** إستراتيجية دعم التحصيل اللغوي استخدم النشاط في مراجعة المفردات لتقويم درجة الطلاب على توسيع مدى فهمهم.

### مراجعة المفاهيم

لأ. يوشيهiko. لرس الفصل الثاني



جذب يوهو! كل واحد يذهب

12. 4, 20, 80, 100, **2,500** 14. 44, 22, 20, 11, 6, **4**  
العدد هو المقرب في 5.

العدد هو المقرب في 2.

وتحت كل نقطتين يكتب رقمي، وكتب ملاحظة حول النتيجة.

13. العدد هو المقرب في 2. 15. العدد هو المقرب في 2. 16. العدد هو المقرب في 2. 17. العدد هو المقرب في 2.

الإجابة المبردة هي: جميع العددو عبارات عن أعداد قريرة.

الكتاب مكتبة تحت التبرع. لم يستخدم المادحة في جميع المدحون (الكتابات).

18. **65** 16 15 21 25 سطر 5  
**61** 51 41 31 21 سطر 15  
**6** سطر 15

**j - 4 = k** **g × 3 = h**

أزيد قليلاً كل يوم.

20. **(6 - 4) × 9 = 18**

أزيد قليلاً.

21. **39** 2 + 3 × 4 = 20  
ج. 7 - 4 = 13

22. **27** **y = 9 - 2**  
ج. 7 - 4 = 13

### مراجعة المفردات

لأ. يوشيهiko. يدور الكلمة التي تغير هذه المفهوم

هي صيغة صفت، هناك غير ألماء أو اسم.

B. سيد بيرنارد ألين

C. الأقتراض

D. المقدار

E. المقادير

F. المقادير

G. مقدار مادي يتأثر بمتغير آخر يسمى

H. العدد

I. العدد

J. العدد الذي يدور حول المقدار أو المقدار أو العدد

K. العدد

L. العدد

M. العدد الذي يدور حول المقدار أو المقدار أو العدد الذي يدور حول المقدار

N. العدد الذي يدور حول المقدار أو المقدار أو العدد الذي يدور حول المقدار

O. العدد الذي يدور حول المقدار أو المقدار أو العدد الذي يدور حول المقدار

P. العدد

Q. العدد

R. العدد

S. العدد

T. العدد

## التفكير

### التفكير

كلف الطالب بالعمل في مجموعات صغيرة لإكمال خريطة المفاهيم. ثم اطلب من كل مجموعة عرض إجاباتها. وقارن بين أوجه الاختلاف والتشابه بين خرائط المفاهيم لكل مجموعة.

يمكنك اختيار أن يستخدم الطلاب خريطة مفاهيم مخططة لأغراض المراجعة.



473-474 الوحدة 7 الأنماط والمتتابعات

### حل المسائل

ذكر الطلاب بخطوة الخطوات الأربع لحل المسائل. بالنسبة للطلاب الذين يحتاجون إلى مساعدة في قسم القراءة، اطلب منهم التعاون مع زميل آخر لقراءة المسألة بصوت عالٍ قبل محاولة تطبيق خطة الخطوات الأربع.

### تمرين على الاختبار تشخيص أخطاء الطلاب

قد تشير توجيهات الصف نحو الإجابات الخاطئة إلى وجود أخطاء أو سوء فهم شائعين بين الطلاب.

- A لم يستوعب ترتيب العمليات
- B لم يستوعب ترتيب العمليات
- C لم يستوعب ترتيب العمليات
- D صحيح

This section is titled "حل المسائل" (Solving Problems) and includes a math problem: "إذا كان مجموع المبلغ AED 20 يزيد بمقدار 5 عن مجموع المبلغ AED 15، فما المقدار الذي يزيد بمقدار 3 عن المبلغ AED 25؟" (If the amount of AED 20 is 5 more than the amount of AED 15, what is the amount that is 3 more than the amount of AED 25?). Below the question are two tables:

المبلغ	القيمة
AED 10	2
AED 15	1
AED 20	4
AED 25	5
AED 30	6

(A + B) + C = A + (B + C)	القيمة
20 + 15 + 5 = 20 + (15 + 5)	20
25 + 15 + 3 = 25 + (15 + 3)	25
30 + 15 + 3 = 30 + (15 + 3)	30

At the bottom, there is a note: "تمرين على الاختبار" (Thinking exercise) and a list of answers: (A) 16, (B) 19, (C) 21, (D) 25.