

الدرس 5



تقسيم المستويات إلى مربعات

لإيجاد المساحة

التركيز

الاستعداد

هدف الدرس

سيستخدم الطلاب التقسيم إلى مربعات لإيجاد مساحة المستويات.

مراجعة مسألة اليوم

يرغب أمير في تثبيط حظيرة. سيلغ طول الحظيرة 18 متراً وعرضها 12 متراً. سيكون للحظيرة سياج ببوابة يعرض 5 أمتار. تقدر تكلفة البوابة AED10 والسباع AED38 للเมตร. فكم ستقدر تكلفة وضع سياج حول الحظيرة؟

AED588

استخدام نماذج الرياضيات ما الجملة العددية التي يمكن استخدامها لإيجاد حل المسألة الكلامية؟ الإجابة التموزجية:
 $AEDI80 + AEDI80 + AEDI20 + AED70 + AED38 =$
AED588 اطلب من الطلاب شرح الطريقة التي قاموا بها بإيجاد قيمة كل عدد تم جمعه.

تتوفر مراجعة إضافية في نهاية الوحدة.

بالنسبة لأنشطة الدعم اللغوي، اطلع على الإستراتيجية التعليمية للتحصيل اللغوي في الدرس التالي.

مارسات في الرياضيات

إيجاد مساحة مستطيل بأطوال أضلاع بأعداد كلية عن طريق تمثيل نموذج برببات وحدة ونوضح أن المساحة هي نفس ما سيتم إيجاده عن طريق حساب أطوال الأضلاع. تحديد ورسم مستويات بنفس المحيط ومساحات مختلفة أو بنفس المساحة وبمحيطات مختلفة.



1 فهم طبيعة المسائل والمتابرة في حلها.

2 التفكير بطريقة تجريبية وكمية.

4 استخدام نماذج الرياضيات.

5 استخدام الأدوات الملائمة بطريقة إستراتيجية.

8 البحث عن التوافق في الاستنتاجات المتكررة والتغيير عن ذلك.

الترابط المنطقي

الربط بالمواضيع الرئيسية

الربط ب مجال التركيز العام التالي، 3. تنمية فهم لبنية المصفوفات المستطيلة وللمساحة.

الدقة

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

1.1. مستويات الصعوبة

الرسم: التجربة
التمارين 1-4

المستوى 1 استعمال المفاهيم
المستوى 2 تطبيق المفاهيم

الرسم

المشكلة ← الاستنتاج المتكرر لقد تعلمت كيفية تحديد مساحة المستطيل عن طريق عدد مربعات الوحدة الخاصة به. ومع ذلك، ما الذي يحدث إذا لم يكن المستطيل على شكل قائم بياني ولا توجد مربعات ليتم عدّها؟ أقبل جميع الإجابات المخطئة.

يمكنك إيجاد مساحة المستطيل عن طريق تقسيمه إلى مربعات. التقسيم إلى مربعات يعني تقسيم مساحة الشكل إلى مربعات وحدة بصفوف وأعمدة متاوية الطول. لدى المثال 3 وحدات عند ضلعه القصير و 8 وحدات عند ضلعه الطويل. فقسم المستطيل إلى مربعات عن طريق رسم مربعات وحدة داخل المستطيل لملائمة هذه الأبعاد. كم سيكون عدد مربعات الوحدة داخل كل صف؟ 8 كم سيكون عدد مربعات الوحدة داخل كل عمود؟ 3 يمكن أن عدد مربعات الوحدة. كم عدد مربعات الوحدة التي قمت بعدها؟ 24 ما مساحة المستطيل؟ 24 وحدة مربعة كيف يتم استخدام الجمع لإيجاد المساحة؟ الجمع المتكرر. 24 = 8 + 8 + 8 يبدو الشكل المقسّم إلى مربعات؟ مصغّفة إن تقسيم مستطيل إلى مربعات يعطيك مصغّفة.

قم بالإشارة إلى أنه يمكنك إيجاد مساحة المستطيل بنفس طريقة إيجاد المجموع الكلي في مصغّفة.

ما معادلة الضرب التي يمكنك استخدامها لإيجاد مساحة المستطيل؟ $3 \times 8 = 24$ لإيجاد مساحة أحد الأشكال؟ الجمع أو الضرب

التجربة

إكمال المسألة بصفحتكم صف. وجه الطلاب إلى تقسيم المستطيل إلى مربعات باستخدام 6 مربعات وحدة للطول و 5 مربعات وحدة للعرض. هل يمكنك تحديد المساحة دون عد كل مربع؟ نعم، اضرب أضلاع المصغّفة: $6 \times 5 = 30$ وحدة مربعة.

إرشاد مفيد

قد يبني الطالب من صعبه في تقسيم أحد الأشكال إلى مربعات في صعوبه وأعيده متاوية. اقترح تقسيم المساحة إلى نصفين إذا كان هناك عدداً زوجياً لأي من الخلين عن طريق رسم خط بطول المنتصف، إذا كان هناك عدد زوجي بعد التقسيم إلى نصفين، ينبغي عليهم الاستمرار، حتى يحصلون على العدد الصحيح من الصعوبه و/أو الأعمدة.

التفسير

في التمارين 3-1، ينقل الطلاب معرفتهم بشأن استخدام المصغّفات لإجراء عملية الضرب لإيجاد مساحة مستطيل بأبعاد معروفة. أفرز تناولاً حول التمرين 2.

◀ **التمرين 3-2 التفكير بطريقة تجريبية** أعمل مع الطلاب على التفكير في جملة عددية عامة يمكنهم استخدامها عند إجراء عملية الضرب لإيجاد مساحة أحد الأشكال. الإجابة التوجيهية: المساحة = الطول × العرض

التجربة

أوجه معاًه المستطيل على البخار عن طريق القصبة إلى مربعات 1 وحدة، 2 وحدة، 3 وحدة.

3 مربعات، الوحدة.

30 وحدة، الوحدة.

إن مساحة المستطيل هي ...

تقسيم المستطيل إلى مربعات، على أي طول مسافة

المسافة، هي ... وحدة، و ... وحدة.

أوجه عددهم في طول مربعات 3 و 5 و 6 و 7 و 8 و 9 و 10 و 11 و 12 و 13 و 14 و 15 و 16 و 17 و 18 و 19 و 20 و 21 و 22 و 23 و 24 و 25 و 26 و 27 و 28 و 29 و 30 و 31 و 32 و 33 و 34 و 35 و 36 و 37 و 38 و 39 و 40 و 41 و 42 و 43 و 44 و 45 و 46 و 47 و 48 و 49 و 50 و 51 و 52 و 53 و 54 و 55 و 56 و 57 و 58 و 59 و 60 و 61 و 62 و 63 و 64 و 65 و 66 و 67 و 68 و 69 و 70 و 71 و 72 و 73 و 74 و 75 و 76 و 77 و 78 و 79 و 80 و 81 و 82 و 83 و 84 و 85 و 86 و 87 و 88 و 89 و 90 و 91 و 92 و 93 و 94 و 95 و 96 و 97 و 98 و 99 و 100 و 101 و 102 و 103 و 104 و 105 و 106 و 107 و 108 و 109 و 110 و 111 و 112 و 113 و 114 و 115 و 116 و 117 و 118 و 119 و 120 و 121 و 122 و 123 و 124 و 125 و 126 و 127 و 128 و 129 و 130 و 131 و 132 و 133 و 134 و 135 و 136 و 137 و 138 و 139 و 140 و 141 و 142 و 143 و 144 و 145 و 146 و 147 و 148 و 149 و 150 و 151 و 152 و 153 و 154 و 155 و 156 و 157 و 158 و 159 و 160 و 161 و 162 و 163 و 164 و 165 و 166 و 167 و 168 و 169 و 170 و 171 و 172 و 173 و 174 و 175 و 176 و 177 و 178 و 179 و 180 و 181 و 182 و 183 و 184 و 185 و 186 و 187 و 188 و 189 و 190 و 191 و 192 و 193 و 194 و 195 و 196 و 197 و 198 و 199 و 200 و 201 و 202 و 203 و 204 و 205 و 206 و 207 و 208 و 209 و 210 و 211 و 212 و 213 و 214 و 215 و 216 و 217 و 218 و 219 و 220 و 221 و 222 و 223 و 224 و 225 و 226 و 227 و 228 و 229 و 230 و 231 و 232 و 233 و 234 و 235 و 236 و 237 و 238 و 239 و 240 و 241 و 242 و 243 و 244 و 245 و 246 و 247 و 248 و 249 و 250 و 251 و 252 و 253 و 254 و 255 و 256 و 257 و 258 و 259 و 260 و 261 و 262 و 263 و 264 و 265 و 266 و 267 و 268 و 269 و 270 و 271 و 272 و 273 و 274 و 275 و 276 و 277 و 278 و 279 و 280 و 281 و 282 و 283 و 284 و 285 و 286 و 287 و 288 و 289 و 290 و 291 و 292 و 293 و 294 و 295 و 296 و 297 و 298 و 299 و 300 و 301 و 302 و 303 و 304 و 305 و 306 و 307 و 308 و 309 و 310 و 311 و 312 و 313 و 314 و 315 و 316 و 317 و 318 و 319 و 320 و 321 و 322 و 323 و 324 و 325 و 326 و 327 و 328 و 329 و 330 و 331 و 332 و 333 و 334 و 335 و 336 و 337 و 338 و 339 و 340 و 341 و 342 و 343 و 344 و 345 و 346 و 347 و 348 و 349 و 350 و 351 و 352 و 353 و 354 و 355 و 356 و 357 و 358 و 359 و 360 و 361 و 362 و 363 و 364 و 365 و 366 و 367 و 368 و 369 و 370 و 371 و 372 و 373 و 374 و 375 و 376 و 377 و 378 و 379 و 380 و 381 و 382 و 383 و 384 و 385 و 386 و 387 و 388 و 389 و 390 و 391 و 392 و 393 و 394 و 395 و 396 و 397 و 398 و 399 و 400 و 401 و 402 و 403 و 404 و 405 و 406 و 407 و 408 و 409 و 410 و 411 و 412 و 413 و 414 و 415 و 416 و 417 و 418 و 419 و 420 و 421 و 422 و 423 و 424 و 425 و 426 و 427 و 428 و 429 و 430 و 431 و 432 و 433 و 434 و 435 و 436 و 437 و 438 و 439 و 440 و 441 و 442 و 443 و 444 و 445 و 446 و 447 و 448 و 449 و 450 و 451 و 452 و 453 و 454 و 455 و 456 و 457 و 458 و 459 و 460 و 461 و 462 و 463 و 464 و 465 و 466 و 467 و 468 و 469 و 470 و 471 و 472 و 473 و 474 و 475 و 476 و 477 و 478 و 479 و 480 و 481 و 482 و 483 و 484 و 485 و 486 و 487 و 488 و 489 و 490 و 491 و 492 و 493 و 494 و 495 و 496 و 497 و 498 و 499 و 500 و 501 و 502 و 503 و 504 و 505 و 506 و 507 و 508 و 509 و 510 و 511 و 512 و 513 و 514 و 515 و 516 و 517 و 518 و 519 و 520 و 521 و 522 و 523 و 524 و 525 و 526 و 527 و 528 و 529 و 530 و 531 و 532 و 533 و 534 و 535 و 536 و 537 و 538 و 539 و 540 و 541 و 542 و 543 و 544 و 545 و 546 و 547 و 548 و 549 و 550 و 551 و 552 و 553 و 554 و 555 و 556 و 557 و 558 و 559 و 560 و 561 و 562 و 563 و 564 و 565 و 566 و 567 و 568 و 569 و 570 و 571 و 572 و 573 و 574 و 575 و 576 و 577 و 578 و 579 و 580 و 581 و 582 و 583 و 584 و 585 و 586 و 587 و 588 و 589 و 590 و 591 و 592 و 593 و 594 و 595 و 596 و 597 و 598 و 599 و 600 و 601 و 602 و 603 و 604 و 605 و 606 و 607 و 608 و 609 و 610 و 611 و 612 و 613 و 614 و 615 و 616 و 617 و 618 و 619 و 620 و 621 و 622 و 623 و 624 و 625 و 626 و 627 و 628 و 629 و 630 و 631 و 632 و 633 و 634 و 635 و 636 و 637 و 638 و 639 و 640 و 641 و 642 و 643 و 644 و 645 و 646 و 647 و 648 و 649 و 650 و 651 و 652 و 653 و 654 و 655 و 656 و 657 و 658 و 659 و 660 و 661 و 662 و 663 و 664 و 665 و 666 و 667 و 668 و 669 و 670 و 671 و 672 و 673 و 674 و 675 و 676 و 677 و 678 و 679 و 680 و 681 و 682 و 683 و 684 و 685 و 686 و 687 و 688 و 689 و 690 و 691 و 692 و 693 و 694 و 695 و 696 و 697 و 698 و 699 و 700 و 701 و 702 و 703 و 704 و 705 و 706 و 707 و 708 و 709 و 710 و 711 و 712 و 713 و 714 و 715 و 716 و 717 و 718 و 719 و 720 و 721 و 722 و 723 و 724 و 725 و 726 و 727 و 728 و 729 و 730 و 731 و 732 و 733 و 734 و 735 و 736 و 737 و 738 و 739 و 740 و 741 و 742 و 743 و 744 و 745 و 746 و 747 و 748 و 749 و 750 و 751 و 752 و 753 و 754 و 755 و 756 و 757 و 758 و 759 و 760 و 761 و 762 و 763 و 764 و 765 و 766 و 767 و 768 و 769 و 770 و 771 و 772 و 773 و 774 و 775 و 776 و 777 و 778 و 779 و 780 و 781 و 782 و 783 و 784 و 785 و 786 و 787 و 788 و 789 و 790 و 791 و 792 و 793 و 794 و 795 و 796 و 797 و 798 و 799 و 800 و 801 و 802 و 803 و 804 و 805 و 806 و 807 و 808 و 809 و 810 و 811 و 812 و 813 و 814 و 815 و 816 و 817 و 818 و 819 و 820 و 821 و 822 و 823 و 824 و 825 و 826 و 827 و 828 و 829 و 830 و 831 و 832 و 833 و 834 و 835 و 836 و 837 و 838 و 839 و 840 و 841 و 842 و 843 و 844 و 845 و 846 و 847 و 848 و 849 و 850 و 851 و 852 و 853 و 854 و 855 و 856 و 857 و 858 و 859 و 860 و 861 و 862 و 863 و 864 و 865 و 866 و 867 و 868 و 869 و 870 و 871 و 872 و 873 و 874 و 875 و 876 و 877 و 878 و 879 و 880 و 881 و 882 و 883 و 884 و 885 و 886 و 887 و 888 و 889 و 890 و 891 و 892 و 893 و 894 و 895 و 896 و 897 و 898 و 899 و 900 و 901 و 902 و 903 و 904 و 905 و 906 و 907 و 908 و 909 و 910 و 911 و 912 و 913 و 914 و 915 و 916 و 917 و 918 و 919 و 920 و 921 و 922 و 923 و 924 و 925 و 926 و 927 و 928 و 929 و 930 و 931 و 932 و 933 و 934 و 935 و 936 و 937 و 938 و 939 و 940 و 941 و 942 و 943 و 944 و 945 و 946 و 947 و 948 و 949 و 950 و 951 و 952 و 953 و 954 و 955 و 956 و 957 و 958 و 959 و 960 و 961 و 962 و 963 و 964 و 965 و 966 و 967 و 968 و 969 و 970 و 971 و 972 و 973 و 974 و 975 و 976 و 977 و 978 و 979 و 980 و 981 و 982 و 983 و 984 و 985 و 986 و 987 و 988 و 989 و 990 و 991 و 992 و 993 و 994 و 995 و 996 و 997 و 998 و 999 و 1000 و 1001 و 1002 و 1003 و 1004 و 1005 و 1006 و 1007 و 1008 و 1009 و 10010 و 10011 و 10012 و 10013 و 10014 و 10015 و 10016 و 10017 و 10018 و 10019 و 10020 و 10021 و 10022 و 10023 و 10024 و 10025 و 10026 و 10027 و 10028 و 10029 و 10030 و 10031 و 10032 و 10033 و 10034 و 10035 و 10036 و 10037 و 10038 و 10039 و 10040 و 10041 و 10042 و 10043 و 10044 و 10045 و 10046 و 10047 و 10048 و 10049 و 10050 و 10051 و 10052 و 10053 و 10054 و 10055 و 10056 و 10057 و 10058 و 10059 و 10060 و 10061 و 10062 و 10063 و 10064 و 10065 و 10066 و 10067 و 10068 و 10069 و 10070 و 10071 و 10072 و 10073 و 10074 و 10075 و 10076 و 10077 و 10078 و 10079 و 10080 و 10081 و 10082 و 10083 و 10084 و 10085 و 10086 و 10087 و 10088 و 10089 و 10090 و 10091 و 10092 و 10093 و 10094 و 10095 و 10096 و 10097 و 10098 و 10099 و 100100 و 100101 و 100102 و 100103 و 100104 و 100105 و 100106 و 100107 و 100108 و 100109 و 100110 و 100111 و 100112 و 100113 و 100114 و 100115 و 100116 و 100117 و 100118 و 100119 و 100120 و 100121 و 100122 و 100123 و 100124 و 100125 و 100126 و 100127 و 100128 و 100129 و 100130 و 100131 و 100132 و 100133 و 100134 و 100135 و 100136 و 100137 و 100138 و 100139 و 100140 و 100141 و 100142 و 100143 و 100144 و 100145 و 100146 و 100147 و 100148 و 100149 و 100150 و 100151 و 100152 و 100153 و 100154 و 100155 و 100156 و 100157 و 100158 و 100159 و 100160 و 100161 و 100162 و 100163 و 100164 و 100165 و 100166 و 100167 و 100168 و 100169 و 100170 و 100171 و 100172 و 100173 و 100174 و 100175 و 100176 و 100177 و 100178 و 100179 و 100180 و 100181 و 100182 و 100183 و 100184 و 100185 و 100186 و 100187 و 100188 و 100189 و 100190 و 100191 و 100192 و 100193 و 100194 و 100195 و 100196 و 100197 و 100198 و 100199 و 100200 و 100201 و 100202 و 100203 و 100204 و 100205 و 100206 و 100207 و 100208 و 100209 و 100210 و 100211 و 100212 و 100213 و 100214 و 100215 و 100216 و 100217 و 100218 و 100219 و 100220 و 100221 و 100222 و 100223 و 100224 و 100225 و 100226 و 100227 و 100228 و 100229 و 100230 و 100231 و 100232 و 100233 و 100234 و 100235 و 100236 و 100237 و 100238 و 100239 و 100240 و 100241 و 100242 و 100243 و 100244 و 100245 و 100246 و 100247 و 100248 و 100249 و 100250 و 100251 و 100252 و 100253 و 100254 و 100255 و 100256 و 100257 و 100258 و 100259 و 100260 و 100261 و 100262 و 100263 و 100264 و 100265 و 100266 و 100267 و 100268 و 100269 و 100270 و 100271 و 100272 و 100273 و 100274 و 100275 و 100276 و 100277 و 100278 و 100279 و 100280 و 100281 و 100282 و 100283 و 100284 و 100285 و 100286 و 100287 و 100288 و 100289 و 100290 و 100291 و 100292 و 100293 و 100294 و 100295 و 100296 و 100297 و 100298 و 100299 و 100300 و 100301 و 100302 و 100303 و 100304 و 100305 و 100306 و 100307 و 100308 و 100309 و 100310 و 100311 و 100312 و 100313 و 100314 و 100315 و 100316 و 100317 و 100318 و 100319 و 100320 و 100321 و 100322 و 100323 و 100324 و 100325 و 100326 و 100327 و 100328 و 100329 و 100330 و 100331 و 100332 و 100333 و 100334 و 100335 و 100336 و 100337 و 100338 و 100339 و 100340 و 100341 و 100342 و 100343 و 100344 و 100345 و 100346 و 100347 و 100348 و 100349 و 100350 و 100351 و 100352 و 100353 و 100354 و 100355 و 100356 و 100357 و 100358 و 100359 و 100360 و 100361 و 100362 و 100363 و 100364 و 100365 و 100366 و 100367 و 100368 و 100369 و 100370 و 100371 و 100372 و 100373 و 100374 و 100375 و 100376 و 100377 و 100378 و 100379 و 100380 و 100381 و 100382 و 100383 و 100384 و 100385 و 100386 و 100387 و 100388 و 100389 و 100390 و 100391 و 100392 و 100393 و 100394 و 100395 و 100396 و 100397 و 100398 و 100399 و 100400 و 100401 و 100402 و 100403 و 100404 و 100405 و 100406 و 100407 و 100408 و 100409 و 100410 و 100411 و 100412 و 100413 و 100414 و 100415 و 100416 و 100417 و 100418 و 100419 و 100420 و 100421 و 100422 و 100423 و 100424 و 100425 و 100426 و 100427 و 100428 و 100429 و 100430 و 100431 و 100432 و 100433 و 100434 و 100435 و 100436 و 100437 و 100438 و 100439 و 100440 و 100441 و 100442 و 100443 و 100444 و 100445 و 100446 و 100447 و 100448 و 100449 و 100450 و 100451 و 100452 و 100453 و 100454 و 100455 و 100456 و 100457 و 100458 و 100459 و 100460 و 100461 و 100462 و 100463 و 100464 و 100465 و 100466 و 100467 و 100468 و 100469 و 100470 و 100471 و 100472 و 100473 و 100474 و 100475 و 100476 و 100477 و 100478 و 100479 و 100480 و 100481 و 100482 و 100483 و 100484 و 100485 و 100486 و 100487 و 100488 و 100489 و 100490 و 100491 و 100492 و 100493 و 100494 و 100495 و 100496 و 100497 و 100498 و 100499 و 100500 و 100501 و 100502 و 100503 و 100504 و 100505 و 100506 و 100507 و 100508 و 100509 و 100510 و 100511 و 100512 و 100513 و 100514 و 100515 و 100516 و 100517 و 100518 و 100519 و 100520 و 100521 و 100522 و 100523 و 100524 و 100525 و 100526 و 100527 و 100528 و 100529 و 100530 و 100531 و 100532 و 100533 و 100534 و 100535 و 100536 و 100537 و 100538 و 100539 و 100540 و 100541 و 100542 و 100543 و 100544 و 100545 و 100546 و 100547 و 100548 و 100549 و 100550 و 100551 و 100552 و 100553 و 100554 و 100555 و 100556 و 100557 و 100558 و 100559 و 100560 و 100561 و 100562 و 100563 و 100564 و 100565 و 100566 و 100567 و 100568 و 100569 و 100570 و 100571 و 100572 و 100573 و 100574 و 100575 و 100576 و 100577 و 100578 و 100579 و 100580 و 100581 و 100582 و 100583 و 100584 و 100585 و 100586 و 100587 و 100588 و 100589 و 100590 و 100591 و 100592 و 100593 و 100594 و 100595 و 100596 و 100597 و 100598 و 100599 و 100600 و 100601 و 100602 و 100603 و 100604 و 100605 و 100606 و 100607 و 100608 و 100609 و 100610 و 100611 و 100612 و 100613 و 100614 و 100615 و 100616 و 100617 و 100618 و 100619 و 100620 و 100621 و 100622 و 100623 و 100624 و 100625 و 100626 و 100627 و 100628 و 100629 و 100630 و 100631 و 100632 و 100633 و 100634 و 100635 و 100636 و 100637 و 100638 و 100639 و 100640 و 100641 و 100642 و 100643 و 100644 و 100645 و 100646 و 100647 و 100648 و 100649 و 100650 و 100651 و 100652 و 100653 و 100654 و 100655 و 100656 و 100657 و 100658 و 100659 و 100660 و 100661 و 100662 و 100663 و 100664 و 100665 و 100666 و 100667 و 100668 و 100669 و 100670 و 100671 و 100672 و 100673 و 100674 و 100675 و 100676 و 100677 و 100678 و 100679 و 100680 و 100681 و 100682 و 100683 و 100684 و 100685 و 100686 و 100687 و 100688 و 100689 و 100690 و 100691 و 100692 و 100693 و 100694 و 100695 و 100696 و 100697 و 100698 و 100699 و 100700 و 100701 و 100702 و 100703 و 100704 و 100705 و 100706 و 100707 و 100708 و 100709 و 100710 و 100711 و 100712 و 100713 و 100714 و 100715 و 100716 و 100717 و 100718 و 100719 و 100720 و 100721 و 100722 و 100723 و 100724 و 100725 و 100726 و 100727 و 100728 و 100729 و 100730 و 100731 و 100732 و 100733 و 100734 و 100735 و 100736 و 100737 و 100738 و 100739 و 100740 و 100741 و 100742 و 100743 و 100744 و 100745 و 100746 و 100747 و 100748 و 100749 و 100750 و 100751 و 100752 و 100753 و 100

التطبيق

استخدم التمارين الواردة في هذه الصفحة لتعزيز مهارات حل المسائل التي تتعلق بإيجاد المساحة.

مودة 5 استخدام الأدوات المعلقة

التمرين 12 كيف تتشابه مساحة الشكل مع قياس محبيه؟ اشرح. الإجابة التبادلية: لدى المساحة والمحيط نفس العدد ولكن يختلفان في التسميات. تبلغ المساحة 18 سنتيمتراً وبلغ المحيط 18 سنتيمتراً.

مودة 6 فهم طبيعة المساحة

التمرين 13 اطلب من متظوع رسم كل مستطيل على اللوحة بطول وعرض كل شكل تحت تسميته. وبصفتكم صغاراً، اطلب من متظوع وصف العلاقة بين المستطيلات التي لديها نفس المساحة.

مودة 7 الاستفادة من السؤال الأساسي

يمنع التمارين كتابة نبذة الطلاب فرصة ليذكروا في موضوع ما، بحيث يكون لديهم الفهم المطلوب للإجابة على السؤال الأساسي في الوحدة.

التمرين

اطلب من الطلاب إكمال التمارين في صفحة التمارين بمفردهم أو في مجموعات ثنائية أو مجموعات صغيرة. أخيراً الطلاب بأن المربعات الموجودة عند زوايا الأشكال في التمارين 8 و 9 ليست جزءاً من عملية التقسيم إلى مربعات. فهي محدّدات للزاوية القائمة. اتيه للطلاب الذين ما زالوا يعانون من صعوبة في إجراء التقسيم إلى مربعات. رأفي تقديم الطلاب مانحا الإرشاد ومستعداً للتدخل التقويمي حسب الحاجة.

خطأ شائع!

تمارين 4-7 قد يعتقد الطلاب أن الأبعاد تخبرهم بعدد الخطوط التي يحتاجونها للرسم في كل اتجاه لتقسيم الشكل إلى مربعات. ذكرهم أن الأبعاد تخبرهم عدد المربعات أو مربعات الوحدة التي تمثل العرض والطول. افتح استخدام مربعات لتمثيل نموذج للشكل قبل رسم الخطوط.

التطبيق الإجابات التبادلية: 12-14

المهم أكتب معاشرات غرب حل التمارين 10 و 11.

10. من بين الآتى مسحوار يصل إليه المنسد
أعلى خطين متساوين طولهما 2 المتر وإن
المسافر يمشي يومياً بمسافة 5 متر في الساعة فهو
في الساعة الثانية ما المسافة التي
يمشيها مسحوار الرجال من الماء الماء
 $3 \times 2 = 6$ 6 متراً مربعاً

11. من بين الآتى مسحوار يصل إليه المنسد
أعلى خطين متساوين طولهما 3 المتر وإن
المسافر يمشي يومياً بمسافة 5 متر في الساعة فهو
في الساعة الثانية ما المسافة التي
يمشيها مسحوار الرجال من الماء الماء
 $2 \times 5 = 10$ 10 متراً مربعاً

12. **مودة 7** استخدام أدوات الرياضيات في الوحدة التبادلية
على النسبتين ارسم معاشرات واكتب إلى مربعات أصل التمارين 13

مربعات في 13 فهم طبيعة المساحات مستطيل طوله 11 أمتار وعرضه 3 أمتار، حيث معاشرات متساوية لها نفس مساحة هذا المستطيل.
الطول 11 أمتار والعرض 3 أمتار: الطول
12 متراً والعرض متراً.

كتاب نبذة

14. أكتب نبذة معاشرات مستطيل تسلية التربوي
ل各行各ات مساحتها متساوية، يمكن ضرب طوله في عرضه.

التدريب قائم كل مستطيل إلى مربعات كبيرة معاشرات. ارسم مربعات واحدة على كل مستطيل.

المساحة هي 20 وحدة مربعة.
المساحة هي 36 وحدة مربعة.
المساحة هي 12 وحدة مربعة.
المساحة هي 32 وحدة مربعة.

أوري معاشرات كل مستطيل دون تقسيمه إلى مربعات. أكتب معاشرات غرب
الماء الماء التبادلية مربعاً.

7 × 6 = 42 42 وحدة مربعة = 36 وحدة مربعة.

التفكير والتوضيح

حدد جميع الاستراتيجيات التي يمكن استخدامها لإيجاد مساحة جسم مستطيل. الاجابة التمهذجية: عد مربعات الوحدة. الجمع المتكرر، الضرب

واجباتي المنزليّة

عين الواجب المترتب على إكمال الدروس بنجاح. يمكن للطلاب الذين يستوعبون المفاهيم تخطي قسم **مساعد الواجب المنزلي**.

حل المسائل

استخدام نماذج الرياضيات

التمرين ٦ اطلب من الطلاب وصف الطريقة التي يمكنهم بها رسم الحديقة المستطيلة دون استخدام شبكة تمثيل بياني.

الناتج أربعة معاشرات تدل على ممكثيل دير النصبة إلى مربعات الترتيب معاشرة ضرب.

المعادلات التسويدية

2.  8 × 7 = 56 وحدة ضرب.

4.  3 × 9 = 27 وحدة ضرب.

حل المسائل

الناتج المطلوب هو إثبات معاشرات على شكل الممكثيلات، يطلق الـ **ناتج** على المعاشرات التي يظهر فيها عدد معاشرات ما معاشرة الناتجة من المعاشرات المطلوب.

مثال: 2 × 1 = 2

مهمة في  تخلص معاشرات **ناتج** معاشرات **ناتج** معاشرات.

الناتج المطلوب هو المعاشرات المطلوبة في المعاشرات ما معاشرة الناتجة.

8 × 5 = 40 معاشرات 40

أ. إثبات ناتج معاشرات المعاشرات المطلوب.

ب. إثبات ناتج معاشرات المعاشرات المطلوب.

ج. إثبات ناتج معاشرات المعاشرات المطلوب.

د. إثبات ناتج معاشرات المعاشرات المطلوب.

5. $4 \times 10 = 40$  $4 \times 10 + 4 \times 10 = 80$