

(الأسئلة في ١١ صفحة)

الزمن : ساعتين و ربع

امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى - المجال الدراسي الرياضيات - العام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م

وزارة التربية

التوجيه الفني العام للرياضيات

الصف العاشر

القسم الأول - أسئلة المقال

اجب عن جميع أسئلة المقال موضحا خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول : (١٢ درجة)

(٧ درجات)

(أ) أوجد مجموعة حل النظام مستخدما طريقة التعويض

$$س = ٢ ص + ٣$$

$$٥ ص - ٤ س = ٦$$

تابع السؤال الأول :

(ب) أوجد مجموع الثمانية حدود الأولى من المتتالية الهندسية
التي حدها الأول ٣ وأساسها ٣ .

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 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
 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600
 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700
 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800
 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900
 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000

السؤال الثاني: (١١ درجة)

(أ) حدد نوع جذري المعادلة : $٢س^٢ - ٩س - ٥ = ٠$ (٧ درجات)
ثم أوجد مجموعة حل المعادلة باستخدام القانون

تابع السؤال الثاني :

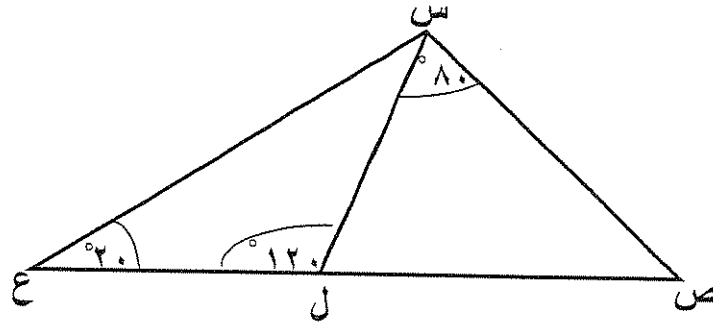
- (ب) لقياس طول احدى المسلات قام مرشد سياحي برصد قمة المسلة من خلال جهاز للرصد . فوجد أن قياس زاوية الارتفاع 48° . إذا كان الجهاز يبعد عن قاعدة المسلة مسافة ١٨ م . فاحسب ارتفاع المسلة .
- (٤ درجات)

السؤال الثالث : (١١ درجة)

(٦ درجات)

(أ) حسب المعلومات الموضحة بالشكل أدناه

أثبت أن المثلثين ع س ل ، ع ص س متشابهان



تابع السؤال الثالث :

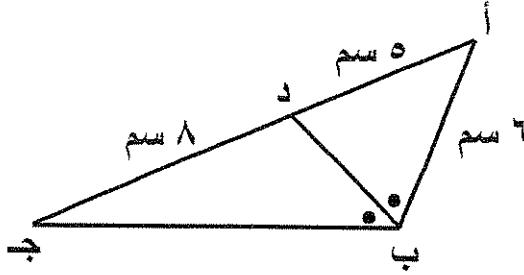
(ب) حل المثلث أ ب ج القائم في (ج) إذا علم أن :
 أ ب = ٤٠ سم ، ق (ب) = ٢٥°

السؤال الرابع : (١١ درجة)

(أ) إذا كانت الاعداد : ١ ، ٣ ، س - ٢ ، ٣٠ ، في تناسب متسلسل (٧ درجات)
أوجد قيمة س

تابع السؤال الرابع :

(ب) أوجد جـ ب في الشكل المبين حيث $\overline{ب د}$ ينصف $\overline{أ ب ج}$. (٤ درجات)



القسم الثاني : البنود الموضوعية

- أولاً: في البنود من (١) إلى (٣) عبارات ظلل ① إذا كانت العبارة صحيحة
ⓑ إذا كانت العبارة خاطئة .

(١) العدد ٠,٤ هو عدد غير نسبي .

(٢) الزاوية اللتي قياسها $\frac{\pi^{11}}{9}$ تقع في الربع الرابع .

(٣) إذا كان α ص α وكانت ص = ٨ عندما س = ٤ ، فإنه عندما ص = ٦ فإن س = ٣ .

ثانياً: في البنود من (٤) إلى (١٠) لكل بند أربع اختيارات واحد منها فقط صحيح ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

(٤) إذا تم انسحاب بيان الدالة ص = |س| ثلاث وحدات إلى الأسفل ووحدتين إلى اليمين فإن

معادلة الدالة الجديدة هي :

ⓐ ص = |س+٢| - ٣

① ص = |س+٢| + ٣

ⓓ ص = |س-٢| - ٣

ⓔ ص = |س-٢| + ٣

(٥) أحد حلول المعادلة : |س-٣| = س - ٣ هو :

ⓐ ٣

ⓔ ١

ⓑ ٠

① ٣-

(٦) إذا كان م ، ن جذرين للمعادلة التربيعية : $٣س^٢ + ٢س - ٣ = ٠$

فإن م × ن يساوي :

ⓐ $\frac{٢}{٣}$

ⓔ ١-

ⓑ ٠

① ١

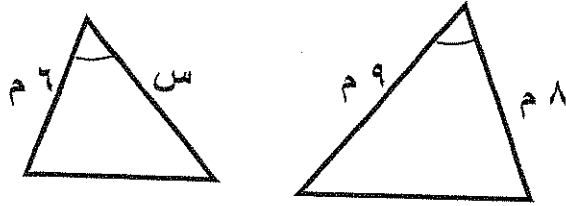
(٧) جا $180^\circ =$

Ⓐ غير معرف

Ⓑ ١

Ⓒ ٠

Ⓓ ١-



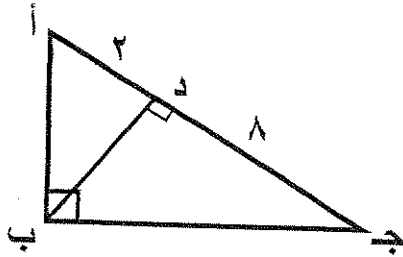
(٨) إذا كان الشكلين المقابلين متشابهين
فإن قيمة س تساوي :

Ⓐ ٣ م

Ⓑ ٢ م

Ⓒ ٩ م

Ⓓ ٦,٧٥ م



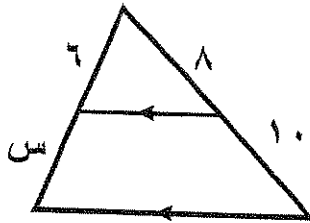
(٩) في الشكل المقابل : طول $\overline{ب د}$ يساوي :

Ⓐ ٦

Ⓑ ٤

Ⓒ ١٦

Ⓓ ١٠



(١٠) في الشكل المقابل : قيمة س تساوي :

Ⓐ ٨

Ⓑ ٧,٥

Ⓒ ٤,٥

Ⓓ ٢

(١١) إذا ادخلنا ثلاثة أوساط حسابية بين العددين ٥ ، ٢١ فإن هذه الأوساط هي :

Ⓐ ٩ ، ١٣ ، ١٧

Ⓑ ١٠ ، ١٤ ، ١٨

Ⓒ ٩ ، ١٤ ، ١٩

Ⓓ ٨ ، ١٢ ، ١٦

انتهت الأسئلة "

(الإجابة في ١١ صفحة)

الزمن : ساعتين وربع

العام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م

وزارة التربية

التوجيه الفني العام للرياضيات

الصف العاشر

نموذج إجابة امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى - المجال الدراسي الرياضيات -

القسم الأول - أسئلة المقال

اجب عن جميع أسئلة المقال موضحا خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول : (١٢ درجة)

(٧ درجات)

(أ) أوجد مجموعة حل النظام مستخدما طريقة التعويض

$$س = ٢ ص + ٣$$

$$٥ ص - ٤ س = ٦$$

الحل :

$$٥ ص - ٤ (٢ ص + ٣) = ٦$$

$$٥ ص - ٨ ص - ١٢ = ٦$$

$$٣ ص = ١٢ + ٦$$

$$٣ ص = ١٨$$

$$ص = ٦$$

بالتعويض في المعادلة الأولى :

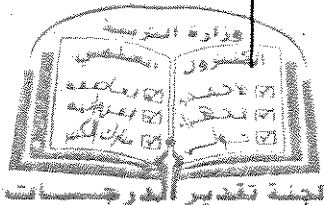
$$س = ٢ (٦) + ٣$$

$$س = ١٢ + ٣$$

$$س = ١٥$$

$$س = ١٥ ، ص = ٦$$

تراجعى الحلول الاخرى في جميع أسئلة المقال



تابع السؤال الأول :

(٥ درجات)

(ب) أوجد مجموع الثمانية حدود الأولى من المتتالية الهندسية

التي حدها الأول ٣ وأساسها ٣ .

الحل :

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$1$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$3 = r \quad 3 = r$$

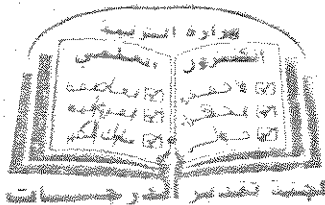
$$n = 8$$

$$r_n = \frac{1-r}{1-r} \times r = r_n$$

$$r_n = \frac{1-r^n}{1-r} \times r = r_n$$

$$r_n \times r = r_n$$

$$9840 =$$



السؤال الثاني: (١١ درجة)

(٧ درجات)

(أ) حدد نوع جذري المعادلة: $٢س^٢ - ٩س - ٥ = ٥$

ثم أوجد مجموعة حل المعادلة باستخدام القانون

الحل:

$$٢ = أ ، ب = ٩ ، ج = ٥$$

$$\Delta = ب^٢ - ٤أج$$

$$= ٨١ - ٤ \times ٢ \times ٥$$

$$= ١٢١ > ٠$$

∴ للمعادلة جذران حقيقيان مختلفان.

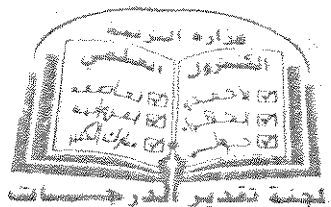
$$س = \frac{-ب \pm \sqrt{\Delta}}{٢أ}$$

$$= \frac{-٩ \pm \sqrt{١٢١}}{٤} = \frac{١١ \pm ٩}{٤}$$

$$س = \frac{١١ + ٩}{٤} \text{ أو } س = \frac{١١ - ٩}{٤}$$

$$س = ٥ \text{ أو } س = \frac{١}{٢}$$

$$∴ م.ح = \left\{ \frac{١}{٢}, ٥ \right\}$$



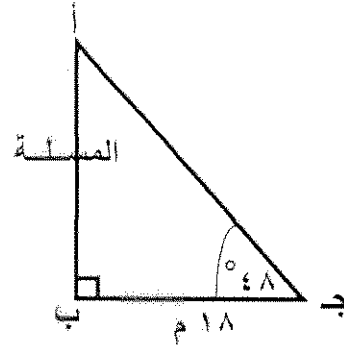
تابع السؤال الثاني :

(ب) لقياس طول إحدى المسلات قام مرشد سياحي برصد قمة المسلة من خلال

جهاز للرصد . فوجد أن قياس زاوية الارتفاع 48° . إذا كان الجهاز يبعد عن

قاعدة المسلة مسافة ١٨ م . فاحسب ارتفاع المسلة .

الحل:



باعتبار أن $\overline{أب}$ هو ارتفاع المسلة

$\overline{ب ج}$ هو يبعد الجهاز عن القاعدة المسلة

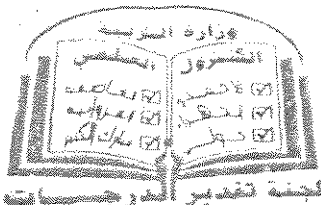
$$\frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}} = \tan 48^\circ$$

$$\frac{\overline{أب}}{18} = \tan 48^\circ$$

$$\overline{أب} = 18 \times \tan 48^\circ$$

$$\overline{أب} \approx 20 \text{ م}$$

∴ ارتفاع المسلة يساوي ٢٠ م تقريبا

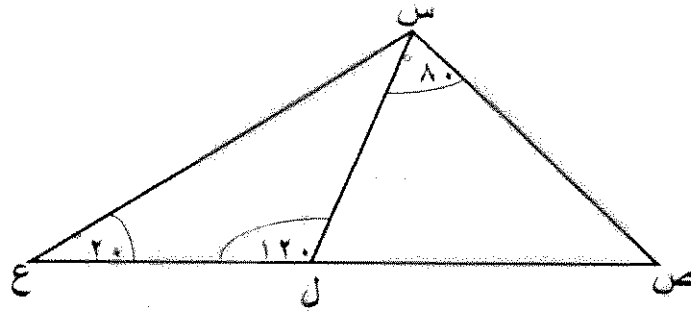


السؤال الثالث : (١١ درجة)

(٦ درجات)

(أ) حسب المعلومات الموضحة بالشكل أدناه

أثبت أن المثلثين ع س ل ، ع ص س متشابهان



الحل:

$$\text{ق (س ع ل)} = \text{ق (س ع ص)} = 20^\circ \text{ (زاوية مشتركة) } \dots (١)$$

$$\text{ق (ع س ل)} = 180^\circ - (20^\circ + 120^\circ) = 40^\circ$$

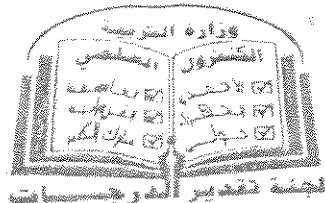
(مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة يساوي ١٨٠)

$$\therefore \text{ق (ع س ص)} = 80^\circ + 40^\circ = 120^\circ$$

$$\therefore \text{ق (ص س ع)} = \text{ق (س ل ع)} = 120^\circ \dots (٢)$$

من (١) ، (٢)

$\therefore \Delta ع س ل ، \Delta ع ص س$ متشابهان (تطابق زاويتين فيهما)



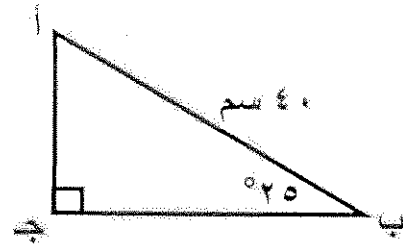
تابع السؤال الثالث :

(٥ درجات)

(ب) حل المثلث أ ب ج القائم في (ج) إذا علم أن :

$$أ ب = ٤٠ \text{ سم} ، ق (ب) = ٢٥^\circ$$

الحل :



لحل المثلث يجب إيجاد كل من ق (أ) ، ب ج ، أ ج

$$ق (أ) = 90^\circ - 25^\circ = 65^\circ$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$

$$\frac{ب ج}{٤٠} = \text{جتا} (25^\circ) ، \frac{ب ج}{أ ب} = \text{جتا} (ب)$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$

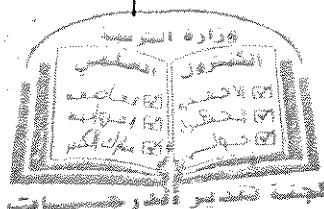
$$ب ج = 40 \times \text{جتا} (25^\circ) \approx 36,25 \text{ سم}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$

$$\frac{أ ج}{٤٠} = \text{جا} (25^\circ) ، \frac{أ ج}{أ ب} = \text{جا} (ب)$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$

$$أ ج = 40 \times \text{جا} (25^\circ) \approx 17 \text{ سم}$$



السؤال الرابع : (١١ درجة)

(٧ درجات)

(أ) إذا كانت الأعداد : ١ ، ٣ ، س - ٢ ، ٣٠ ، في تناسب

أوجد قيمة س

الحل :

$$\frac{١}{٣} = \frac{س - ٢}{٣٠}$$

$$٣٠ \times ١ = (س - ٢) \times ٣$$

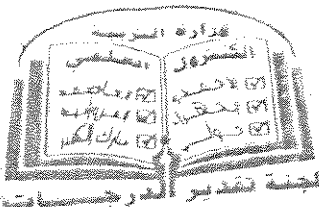
$$٣٠ = ٣س - ٦$$

$$٣٦ = ٣س$$

$$٣٦ = ٣س$$

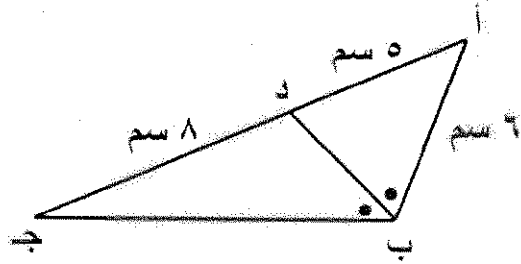
$$\frac{٣٦}{٣} = س$$

$$١٢ = س$$



تابع السؤال الرابع :

(ب) أوجد ج ب في الشكل المبين حيث $\overline{ب د}$ ينصف $\widehat{أ ب ج}$. (٤ درجات)



الحل :

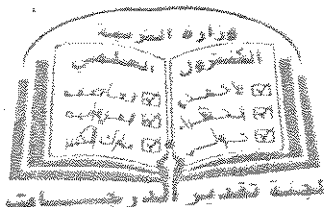
في المثلث $\triangle أ ب ج$ ، $\overline{ب د}$ منصف $\widehat{أ ب ج}$

$$\frac{\text{ج ب}}{\text{ب أ}} = \frac{\text{ج د}}{\text{د أ}}$$

$$\frac{٨}{٥} = \frac{\text{ج ب}}{٦}$$

$$\frac{٦ \times ٨}{٥} = \text{ج ب}$$

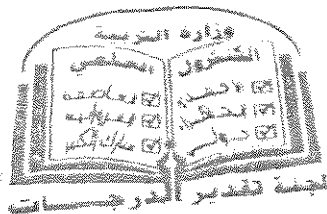
$$\text{ج ب} = ٩,٦ \text{ سم}$$



ورقة إجابة البنود الموضوعية

رقم السؤال	الإجابة			
(١)	١	٢	٣	٤
(٢)	١	٢	٣	٤
(٣)	١	٢	٣	٤
(٤)	١	٢	٣	٤
(٥)	١	٢	٣	٤
(٦)	١	٢	٣	٤
(٧)	١	٢	٣	٤
(٨)	١	٢	٣	٤
(٩)	١	٢	٣	٤
(١٠)	١	٢	٣	٤
(١١)	١	٢	٣	٤

لكل بند درجة واحدة فقط



وزارة التربية
المجال الدراسي: الرياضيات
الصف : العاشر
العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

عدد الصفحات : ١١ صفحة
الزمن : ساعتان و ١٥ دقيقة

أجب عن الأسئلة التالية (موضحا خطوات الحل في كل منها)

أ) أوجد مجموعة حل المعادلة : $|س٢ - ٣| = |س + ١|$

الإجابة

(الصفحة الثانية)

تابع / امتحان الرياضيات - الفترة الدراسية الأولى - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

تابع السؤال الأول :

ب) احسب مساحة قطعة دائرية زاويتها المركزية 60° وطول نصف قطر دائرتها ١٠ سم .

(٥ درجات)

الإجابة

السؤال الثاني : (١١ درجة)

(٦ درجات)

$$\left. \begin{array}{l} ٣ = ص + ٢س \\ ٩ = ص - ٤س \end{array} \right\} \text{ أ) حل النظام :}$$

الإجابة

(الصفحة الرابعة)

تابع / امتحان الرياضيات - الفترة الدراسية الأولى - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

تابع السؤال الثاني :

ب (من نقطة على سطح الأرض قيست زاوية ارتفاع طائرة فوجد أنها $12^\circ 54'$ ،
إذا كان بعد النقطة عن موقع الطائرة ٣١٠ م ، فما ارتفاع الطائرة إلى أقرب متر ؟
(٥ درجات)

الإجابة

السؤال الثالث : (١١ درجة)

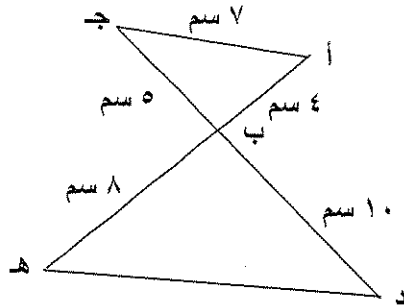
أ) إذا كانت ص α س وكانت ص = ٤٠ عندما س = ٥ ،

فأوجد قيمة ص عندما س = ١٠ .

(٦ درجات)

الإجابة

تابع السؤال الثالث :



ب) في الشكل المقابل $\overline{أه} \cap \overline{جد} = \{ ب \}$

(١) أثبت أن المثلثين $\triangle أ ب ج$ ، $\triangle ه ب د$ متشابهان .

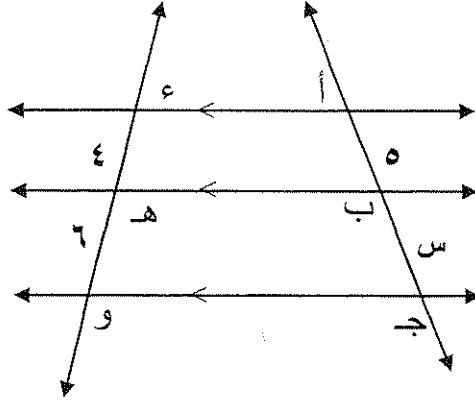
(٢) أوجد $\angle د ه$

(٥ درجات)

الإجابة

السؤال الرابع : (١١ درجة)

(٦ درجات)



(أ) من الشكل المقابل أوجد س ؟

الإجابة

ب) في المتتالية الحسابية (٣ ، ٥ ، ٧ ،) أوجد ما يلي : (٥ درجات)

(٢) مجموع الحدود العشرين الأولى منها

الإجابة

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

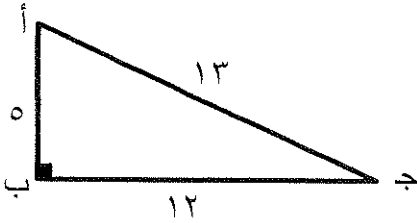
القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولاً :- في البنود (١ - ٢) ظل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة

(١) إذا كانت الأعداد ٦ ، ٩ ، س ، ١٥ متناسبة فإن س = ١٠ .

(٢) إذا كان (ن ، ٧) ، (٢ ، ١٤) زوجين مرتبين في تناسب عكسي فإن قيمة ن هي ١٤

ثانياً :- في البنود (٣ - ٨) لكل بند أربعة اختيارات إحداها فقط صحيح ظلل في ورقة الإجابة رمز الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح :



(٣) في الشكل المقابل حا (٩٠° - أ) تساوي :

- (أ) $\frac{12}{13}$ (ب) $\frac{5}{13}$ (ج) $\frac{12}{5}$ (د) $\frac{5}{12}$

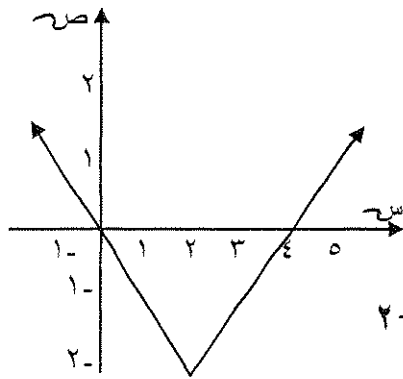
(٤) مجموعة حل المتباينة $-3 \leq -1 - 2س > 3$ هي :

- (أ) $[2, 1-]$ (ب) $[2, 1-]$ (ج) $[2, 1-)$ (د) $(2, 1-)$

(٥) قيمة ك التي تجعل للمعادلة : $كس^2 + ٤٠س + ٢٥ = ٠$ جذران حقيقيان متساويان هي:

- أ) ٩ ب) ١٦ ج) ١٦ - د) ٢٥

(٦) الدالة التي يمثلها الشكل البياني الموضح يمكن أن تكون :



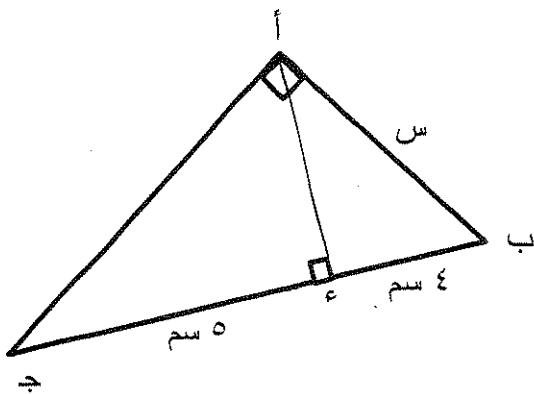
- أ) $ص = |س| - ٢$ ب) $ص = |س - ٢|$ ج) $ص = |س + ٢| - ٢$ د) $ص = ٢ - |س - ٢|$

(٧) الحد الخامس لمتتالية هندسية حدها الأول ٣ وأساسها ٢ هو :

- أ) ٢٤ ب) ٤٨ ج) ٩٦ - د) ٥ -

(٨) في الشكل المرسوم : أ ب ج مثلث قائم الزاوية في أ

أع \perp ب ج فإن قيمة س =



- أ) ٢٠ سم ب) ١٠ سم ج) ٣ سم د) ٦ سم

إنتهت الأسئلة

دولة الكويت

وزارة التربية

امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م
المجال الدراسي : الرياضيات الزمن ساعتان و ١٥ دقيقة الأسئلة في (١١) صفحة

=====

القسم الأول - أسئلة المقال

أجب عن الأسئلة التالية (موضحا خطوات الحل في كل منها)

السؤال الأول : (١٢ درجة)

أ) أوجد مجموعة حل المعادلة : $| ١ + س | = | ٣ - ٢س |$

(٧ درجات)



الإجابة

(١+١)

$$١ + س = ٣ - ٢س \quad \text{أو} \quad ١ - س = ٣ - ٢س$$

(١+١)

$$٢س - س = ٣ + ١ \quad \text{أو} \quad ٢س + س = ٣ + ١$$

$$\text{أو} \quad ٢ = ٣س$$

(١+١)

$$س = ٤ \quad \text{أو} \quad س = \frac{٢}{٣}$$

(١)

مجموعة الحل = $\{ \frac{٢}{٣}, ٤ \}$

تراعى الحلول الأخرى الصحيحة في جميع الأسئلة المقالية

(الصفحة الثانية)

تابع / امتحان الفترة الدراسية الأولى - الصف العاشر - الرياضيات - العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

تابع السؤال الأول :

ب) احسب مساحة قطعة دائرية زاويتها المركزية 60° وطول نصف قطر دائرتها ١٠ سم .

(٥ درجات)

الإجابة

(١)

$$h = \frac{\pi}{360} \times 60$$

($\frac{1}{2}$)

$$h = \frac{\pi}{3} \approx 1,0472$$

(١)

$$m = \frac{1}{2} \times \text{نق}^2 \times (h - \text{جاه})$$

(١)

$$m = \frac{1}{2} \times (10) \times (1,0472 - \text{جاه } 60^\circ)$$

(١)

$$m = \frac{1}{2} \times 100 \times [0,8660 - 1,0472]$$

($\frac{1}{2}$)

$$m = 9,06 \text{ سم}^2$$



تراجعى الحلول الأخرى الصحيحة في جميع الأسئلة المقالية

(الصفحة الثالثة)

تابع / امتحان الفترة الدراسية الأولى - الصف العاشر - الرياضيات - العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

السؤال الثاني : (١١ درجة)

(٦ درجات)

$$\left. \begin{array}{l} ٢س + ص = ٣ \\ ٤س - ص = ٩ \end{array} \right\} \text{ أ) حل النظام :}$$

الإجابة



بالجمع

$$\begin{array}{l} ٢س + ص = ٣ \quad (١) \dots\dots\dots \\ ٤س - ص = ٩ \quad (٢) \dots\dots\dots \end{array}$$

$$٦س = ١٢$$

$$٢ = س$$

$$٢ \times ٢ + ص = ٣$$

$$٤ + ص = ٣$$

$$ص = ١ -$$

$$س = ٢ ، ص = ١ -$$

تراجعى الحلول الأخرى الصحيحة في جميع الأسئلة المقالية

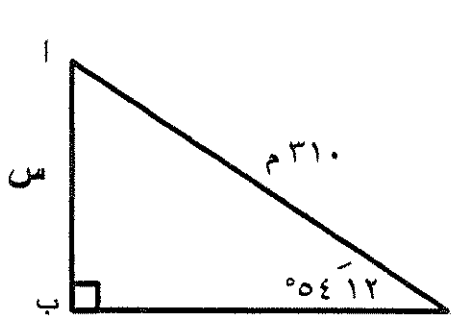
(الصفحة الرابعة)

تابع / امتحان الفترة الدراسية الأولى - الصف العاشر - الرياضيات - العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

(٥ درجات)

تابع السؤال الثاني :

ب) من نقطة على سطح الأرض قيست زاوية ارتفاع طائرة فوجد أنها $٥٤^{\circ} ١٢'$ ،
إذا كان بعد النقطة عن موقع الطائرة ٣١٠ م ، فما ارتفاع الطائرة إلى أقرب متر ؟



الرسم (درجة واحدة)



في المثلث أ ب ج القائم في ب

لتكن ج موقع النقطة ، أ موقع الطائرة

(١)

$$\frac{أ ب}{أ ج} = \text{جا ج}$$

(١)

$$\frac{س}{٣١٠} = \text{جا } ٥٤^{\circ} ١٢'$$

(١)

$$س = ٣١٠ \times \text{جا } ٥٤^{\circ} ١٢'$$

(١)

$$س \approx ٢٥١$$

ارتفاع الطائرة يساوي تقريباً ٢٥١ م

تراعى الحلول الأخرى الصحيحة في جميع الأسئلة المقالية

(الصفحة الخامسة)

تابع /امتحان الفترة الدراسية الأولى -الصف العاشر-الرياضيات - العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

السؤال الثالث : (١١ درجة)

أ (إذا كانت ص α س وكانت ص = ٤٠ عندما س = ٥ ،
فأوجد قيمة ص عندما س = ١٠ .

الإجابة

بما أن : ص α س

٥٠ ص = ك س

٤٠ = ك \times ٥

ك = ٨

ص = ٨ س

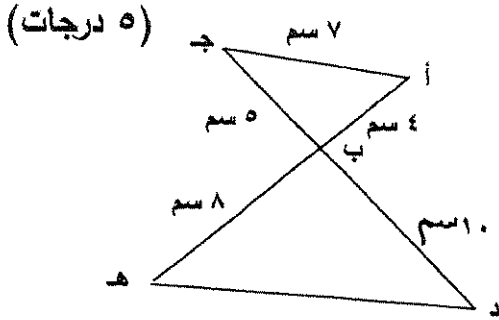
ص = ٨ \times ١٠

ص = ٨٠



تراجعى الحلول الأخرى الصحيحة في جميع الأسئلة المقالية

تابع السؤال الثالث :



ب (في الشكل المقابل أ هـ \cap ج د = { ب }

(١) أثبت أن المثلثين أ ب ج ، هـ ب د متشابهان .

(٢) أوجد د هـ .

الإجابة

(١)



(١)

$$\frac{1}{2} = \frac{4}{8} = \frac{AB}{HB}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{5}{10} = \frac{BJ}{BD}$$

(١).....

(١)

ق (أ ب ج) = ق (هـ ب د) بالتقابل بالرأس (٢).....

من (١) و (٢)

($\frac{1}{2}$)

$$\Delta ABJ \sim \Delta HBD$$

($\frac{1}{2}$)

$$\frac{1}{2} = \frac{AJ}{HD}$$

($\frac{1}{2}$)

$$\frac{1}{2} = \frac{7}{DH}$$

($\frac{1}{2}$)

$$DH = 14$$

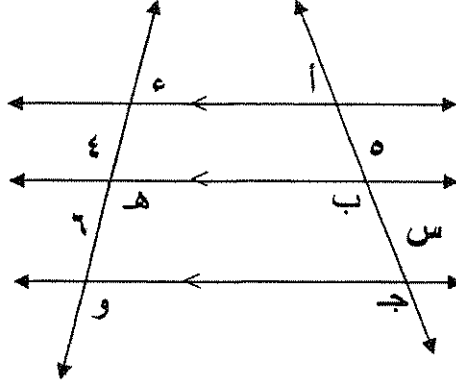
تراعى الحلول الأخرى الصحيحة في جميع الأسئلة المقالية

(الصفحة السابعة)

تابع / امتحان الفترة الدراسية الأولى - الصف العاشر - الرياضيات - العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

السؤال الرابع : (١١ درجة)

(٦ درجات)



(أ) من الشكل المقابل أوجد س ؟



الإجابة

بما أن المستقيمين يقطعان ثلاثة مستقيمات متوازية و باستخدام نظرية طاليس

(٢).....

$$\frac{أ ب}{ب ج} = \frac{هـ و}{و س}$$

(١٢)

باستخدام الضرب التقاطعي

$$\frac{٤}{٦} = \frac{٥}{س}$$

(١٢)

$$٣٠ = ٤س$$

(١)

$$٧,٥ = س$$

تراجعى الحلول الأخرى الصحيحة في جميع الأسئلة المقالية

(الصفحة الثامنة)

تابع / امتحان رياضيات لنهاية الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

تابع : السؤال الرابع :

- ب) في المتتالية الحسابية (٣ ، ٥ ، ٧ ،) أوجد ما يلي : (٥ درجات)
- (١) الحد العشرون
- (٢) مجموع الحدود العشرين الأولى منها

الإجابة

..... (١ درجة)

..... (١ درجة)

..... ($\frac{1}{2}$ درجة)

..... (١ درجة)

..... (١ درجة)

..... ($\frac{1}{2}$ درجة)



$$ح_n = ح_1 + (n - 1) \times 2$$

$$ح_{20} = 3 + 19 \times 2 = 41$$

$$ح_n = \frac{n}{2} [ح_1 + ح_n]$$

$$ح_{20} = \frac{20}{2} [3 + 41]$$

$$ح_{20} = 440$$

تراجع الحلول الأخرى الصحيحة في جميع الأسئلة المقالية

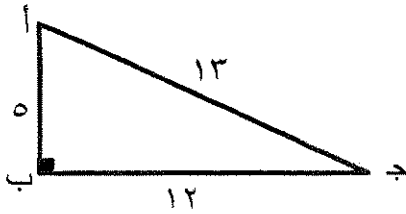
القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولاً :- في البنود (١ - ٢) ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة

(١) إذا كانت الأعداد ٦ ، ٩ ، س ، ١٥ متناسبة فإن س = ١٠ .

(٢) إذا كان (ن ، ٧) ، (٢ ، ١٤) زوجين مرتبين في تناسب عكسي فإن قيمة ن هي ١٤

ثانياً :- في البنود (٣ - ٨) لكل بند أربعة اختيارات إحداها فقط صحيح ظلل في ورقة الإجابة رمز الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح :



(٣) في الشكل المقابل حا (٩٠ - أ) تكون :

$$\frac{5}{12}$$

(د)

$$\frac{12}{5}$$

(ج)

$$\frac{5}{13}$$

(ب)

$$\frac{12}{13}$$

(أ)

(٤) مجموعة حل المتباينة $3 - 1 \geq 2 - 3$ هي :

(٢ ، ١ -)

(د)

[٢ ، ١ -)

(ج)

(٢ ، ١ -]

(ب)

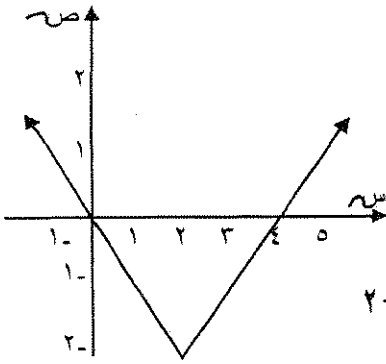
[٢ ، ١ -]

(أ)

(٥) قيمة ك التي تجعل للمعادلة : $كس^2 + ٤٠س + ٢٥ = ٠$ جذران حقيقيان متساويان هي:

- أ) ٩ ب) ١٦ ج) ١٦ - د) ٢٥

(٦) الدالة التي يمثلها الشكل البياني الموضح يمكن أن تكون :



- أ) $ص = |س| - ٢$ ب) $ص = |س - ٢|$ ج) $ص = |س + ٢|$ د) $ص = |س - ٢| - ٢$

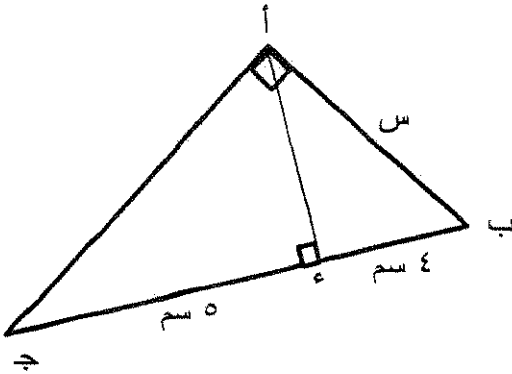


(٧) الحد الخامس لمتتالية هندسية حدها الأول ٣ وأساسها ٢ هو :

- أ) ٢٤ ب) ٤٨ ج) ٩٦ - د) ٥ -

(٨) في الشكل المرسوم : أ ب ج مثلث قائم الزاوية في أ

أع ⊥ ب ج فإن قيمة س =



- أ) ٢٠ سم ب) ١٠ سم ج) ٣ سم د) ٦ سم

إنتهت الأسئلة

(الصفحة الحادية عشر)

تابع / امتحان رياضيات لنهاية الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

إجابة البنود الموضوعية

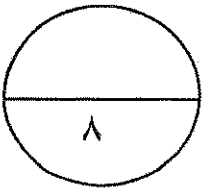
=====

١	<input checked="" type="radio"/>	ب	ج	د
٢	ا	<input checked="" type="radio"/>	ج	د
٣	ا	<input checked="" type="radio"/>	ج	د
٤	ا	ب	<input checked="" type="radio"/>	د
٥	ا	<input checked="" type="radio"/>	ج	د
٦	ا	ب	ج	<input checked="" type="radio"/>
٧	ا	<input checked="" type="radio"/>	ج	د
	<input checked="" type="radio"/>	ب	ج	<input checked="" type="radio"/>



المصحح :

المراجع :



دولة الكويت

وزارة التربية

عدد الأوراق (١١) ورقة

امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر للعام الدراسي : ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

الزمن : ساعتان وربع

المجال الدراسي : الرياضيات

=====

القسم الأول - أسئلة المقال

أجب عن الأسئلة التالية (موضحا خطوات الحل في كل منها)

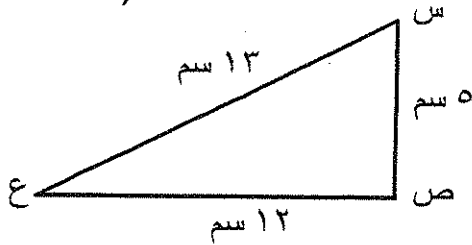
السؤال الأول :- (١٢ درجة)

أ) باستخدام القانون أوجد مجموعة حل المعادلة : $٣س^٢ + ٤س = ٢$ (٧ درجات)

الإجابة

تابع السؤال الأول

- ب) في الشكل المقابل س ص ع مثلث فيه س ص = ٥ سم ، ص ع = ١٢ سم ، س ع = ١٣ سم
(٥ درجات)
(١) أثبت أن المثلث س ص ع قائم الزاوية في ص .
(٢) أوجد جاس ، جتا س ، ظتا س .



الإجابة

امتحان الفترة الدراسية الأولى - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

أ) إستخدم دالة المرجع و الانسحاب لرسم بيان الدالة : $v = |s - 4| + 3$ (٦ درجات)

[illegible][illegible]

(الصفحة الرابعة)

امتحان الفترة الدراسية الأولى - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

(٥ درجات)

تابع السؤال الثاني :

ب) حل المثلث أ ب جـ القائم الزاوية في ب إذا علم أن أ ب = ٧ سم ، ق (ب أ جـ) = ٥٠ °

الإجابة

(الصفحة الخامسة)

امتحان الفترة الدراسية الأولى - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

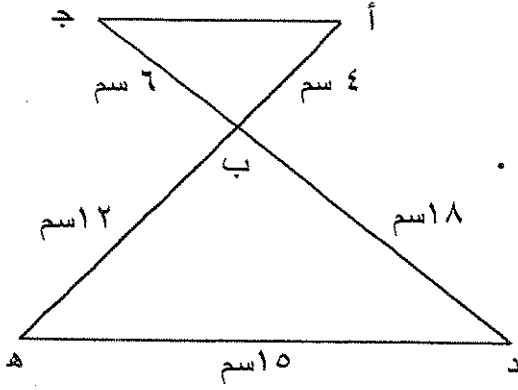
السؤال الثالث : (١١ درجة)

أ (إذا كانت α ص $\frac{1}{s}$ و كانت ص = ٥ عندما س = ٦ أوجد قيمة ص عندما س = ٣)
(٦ درجات)

الإجابة

تابع السؤال الثالث :-

(٥ درجات)



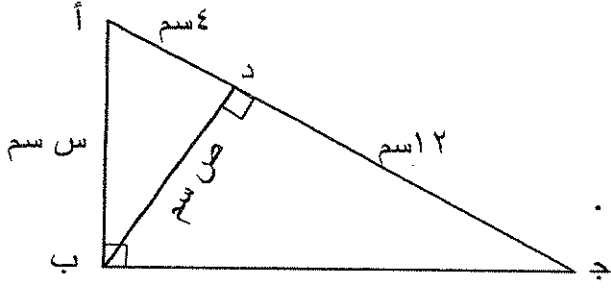
ب (في الشكل أهـ \cap جـ د = { ب })

(١) أثبت أن المثلثين أ ب جـ ، هـ ب د متشابهان .

(٢) أوجد طول أ جـ

الإجابة

السؤال الرابع : (١١ درجة)



(أ) من الشكل المقابل أوجد قيمة كلامن س ، ص .

(٥ درجات)

الإجابة

تابع : السؤال الرابع :

(٦ درجات)

ب) في المتتالية الحسابية (٥ ، ٧ ، ٩ ، ٠٠٠)

أوجد مجموع العشرين حدا الأولى منها

الإجابة

القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولاً :- في البندين (٢،١) ظل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة

(١) الأعداد ٦ ، ٩ ، ١٠ ، ١٥ أعداد متناسبة . (أ) (ب)

(٢) في المتتالية الهندسية الموجبة الحدود (١٢ ، س ، ٣ ، ٠٠٠) قيمة س هي ٦ (أ) (ب)

ثانياً :- في البنود (٣ - ٨) لكل بند أربع اختيارات إحداها فقط صحيح ظل في ورقة الإجابة رمز الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح :

(٣) مجموعة حل النظام
$$\left. \begin{array}{l} ١٣ = ص - س٢ \\ ٧ = ص + س٣ \end{array} \right\}$$
 هي :

(أ) $\{(٥ ، ٤)\}$ (ب) $\{(٤ ، ٥)\}$ (ج) $\{(٥ ، -٤)\}$ (د) $\{(٥ ، ٤)\}$

(٤) قطاع دائري طول قطره ١٠ سم و طول قوسه ٦ سم فإن مساحته تساوي :

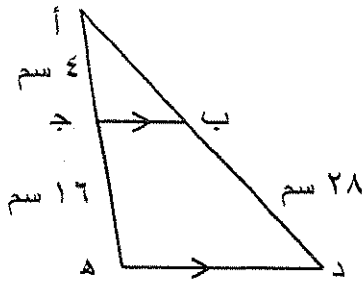
(أ) ٦٠ سم^٢ (ب) ٣٠ سم^٢ (ج) ١٥ سم^٢ (د) ٥٠ سم^٢

(٥) مجموعة حل المتباينة $|س| > ٢$ هي :

- (أ) $(٢, \infty-)$ (ب) $(٢, ٢-]$ (ج) $(٢, ٢-)$ (د) $(٢, ٢-)$

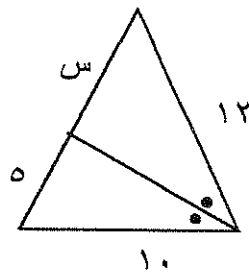
(٦) الزاوية التي قياسها $\frac{\pi}{9}$ تقع في الربع

- (أ) الأول (ب) الثاني (ج) الثالث (د) الرابع



(٧) في الشكل المقابل: إذا كان $\overline{بج} \parallel \overline{ده}$ فإن $\angle أ ب =$

- (أ) ٤ (ب) ٦ (ج) ٧ (د) ٨



(٨) في الشكل المقابل قيمة $\angle س$ تساوي :

- (أ) ٢ (ب) ٦ (ج) ٢٤ (د) $٤ - \frac{١}{٦}$

إنتهت الأسئلة

دولة الكويت

عدد الأوراق (١١) ورقة

نموذج الحل

وزارة التربية

امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر للعام الدراسي : ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

الزمن : ساعتان وربع

المجال الدراسي : الرياضيات

القسم الأول - أسئلة المقال

أجب عن الأسئلة التالية (موضحا خطوات الحل في كل منها)

السؤال الأول :- (١٢ درجة)

أ) باستخدام القانون أوجد مجموعة حل المعادلة : $٣س^٢ + ٤س = ٢$ (٧ درجات)

الإجابة

$$٣س^٢ + ٤س - ٢ = ٠$$

بمقارنة المعادلة بالصورة العامة : $أس^٢ + بس + ج = ٠$

$$٣ = أ ، ٤ = ب ، -٢ = ج$$

$$٤٠ = ٢٤ + ١٦ = (٢-) \times ٣ \times ٤ - ٢(٤) = ٤ - ٢أ$$

$$س = \frac{-ب \pm \sqrt{ب^٢ - ٤أج}}{٢أ}$$

$$س = \frac{-٤ \pm \sqrt{٤٠}}{٦}$$

$$م . ج = \left\{ \frac{-٤ - \sqrt{٤٠}}{٦} , \frac{-٤ + \sqrt{٤٠}}{٦} \right\}$$

$$\left\{ \frac{-٢ - \sqrt{١٠}}{٣} , \frac{-٢ + \sqrt{١٠}}{٣} \right\} =$$

$$\left\{ \frac{-٢ - \sqrt{١٠}}{٣} , \frac{-٢ + \sqrt{١٠}}{٣} \right\} =$$

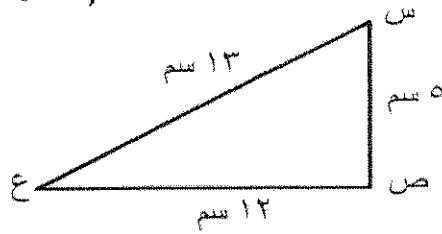
(تراعى الحلول الأخرى في جميع الاسئلة)

(الصفحة الثانية)

امتحان الفترة الدراسية الأولى - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

تابع السؤال الأول :

ب) في الشكل المقابل س ص ع مثلث فيه س ص = ٥ سم ، ص ع = ١٢ سم ، س ع = ١٣ سم
(١) أثبت أن المثلث س ص ع قائم الزاوية في ص (٥ درجات)



الإجابة

$$(١) (س ص)^2 + (ص ع)^2 = (س ع)^2 \Rightarrow 5^2 + 12^2 = 13^2$$

$$(س ص)^2 = 13^2 - 5^2 = 169$$

$$\therefore (س ص)^2 = (ص ع)^2 + (س ع)^2 \Rightarrow \text{المثلث قائم الزاوية في ص}$$

٢) جاس = $\frac{\text{مقابل س}}{\text{الوتر}} = \frac{12}{13}$

$$\text{جتا س} = \frac{\text{مجاور س}}{\text{الوتر}} = \frac{5}{13}$$

$$\text{ظتا س} = \frac{\text{مجاور س}}{\text{مقابل س}} = \frac{5}{12}$$

(تراعى الحلول الأخرى في جميع الاسئلة)

(الصفحة الثالثة)

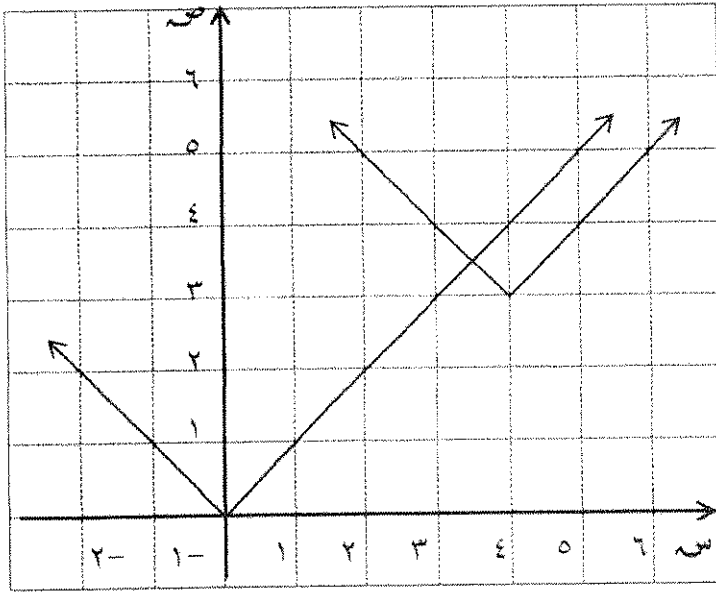
امتحان الفترة الدراسية الأولى - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

السؤال الثاني :- (١١ درجة)

أ (استخدم دالة المرجع و الانسحاب لرسم بيان الدالة : $ص = |س - ٤| + ٣$ (٦ درجات)

الإجابة

دالة المرجع $ص = |س - ٤| + ٣$ ، $٤ = ل$ ، $٣ = ك$ (١)



(٤-) تعني الانسحاب ٤ وحدات جهة اليمين (١)

(٣) تعني الانسحاب ٣ وحدات الى الأعلى (١)

نضع الرأس (٤ ، ٣)



ثم نرسم بيان الدالة

$\frac{1}{٣}$ درجة لكل محور

$\frac{1}{٣}$ درجة لكل شعاع

(تراعى الحلول الأخرى في جميع الاسئلة)

(الصفحة الرابعة)

امتحان الفترة الدراسية الأولى - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

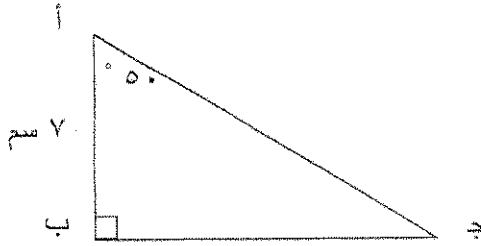
(٥ درجات)

تابع السؤال الثاني :

ب) حل المثلث أ ب جـ القائم الزاوية في ب إذا علم أن أ ب = ٧ سم ، ق (ب أ جـ) = 50°

الإجابة

الرسم ١



$$ق (جـ أ) = 90^\circ - 50^\circ = 40^\circ$$

$$\text{جتا } \hat{A} = \frac{أ ب}{أ جـ}$$

$$\text{جتا } 50^\circ = \frac{٧}{أ جـ}$$

$$أ جـ = \frac{٧}{\text{جتا } 50^\circ} \approx 10,89 \text{ سم}$$

$$\text{ظا } \hat{A} = \frac{ب جـ}{أ ب}$$

$$\text{ظا } 50^\circ = \frac{ب جـ}{٧}$$

$$ب جـ = ٧ \times \text{ظا } 50^\circ \approx 8,34 \text{ سم}$$



(تراعى الطول الأخرى في جميع الاسئلة)

(الصفحة الخامسة)

امتحان الفترة الدراسية الأولى - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

السؤال الثالث : (١١ درجة)

أ) إذا كانت α ص $\frac{1}{س}$ و كانت ص = ٥ عندما س = ٦ أوجد قيمة ص عندما س = ٣
(٦ درجات)

الإجابة

$$\text{ص } \alpha \frac{1}{س}$$

حيث ك ثابت التغير

$$\text{ص} = \frac{ك}{س}$$

$$٥ = \frac{ك}{٦}$$

$$ك = ٣٠$$

$$\text{ص} = \frac{٣٠}{س}$$

$$\text{عندما س} = ٣$$

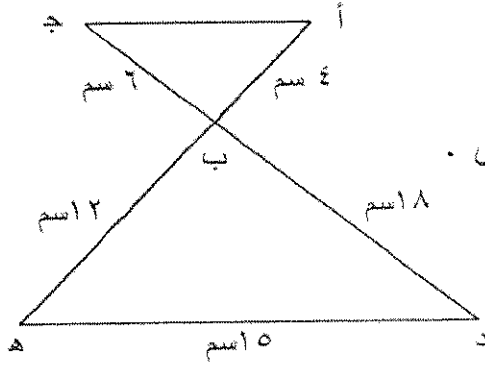
$$\text{ص} = \frac{٣٠}{٣} = ١٠$$



(تراعى الحلول الأخرى في جميع الاسئلة)

تابع السؤال الثالث :-

(٥ درجات)



ب) في الشكل أهد \cap جد د = { ب }

(١) أثبت أن المثلثين أ ب ج ، ه ب د متشابهان .

(٢) أوجد طول أ ج

الإجابة

(١) المثلثان أ ب ج ، ه ب د فيهما

١ ق (أ ب ج) = ق (د ب ه) متقابلتان بالرأس (١)

١ $\frac{1}{3} = \frac{4}{12} = \frac{AB}{BH}$ ، $\frac{1}{3} = \frac{6}{18} = \frac{BC}{CD}$

$\frac{1}{3} = \frac{AB}{BH} = \frac{BC}{CD}$ (٢)

$\frac{1}{3}$ من (١) و (٢) ينتج أن المثلثين أ ب ج ، ه ب د متشابهان.

(٢) من التشابه ينتج أن

$$\frac{1}{3} = \frac{AB}{BH} = \frac{AC}{CH}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{AC}{CH}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{AC}{10}$$

$$AC = \frac{10}{3} = 3 \text{ سم}$$



(تراعى الحلول الأخرى في جميع الاسئلة)

(الصفحة الثامنة)

امتحان الفترة الدراسية الأولى - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

تابع : السؤال الرابع :

(ب) في المتتالية الحسابية (٥ ، ٧ ، ٩ ، ٠٠٠)
أوجد مجموع العشرين حداً الأولى منها

(٦ درجات)

الإجابة

$$٥ = ح ، ٧ = د ، ٩ = ن ، ٠٠٠ = ٢٠$$

$$\rightarrow ٥ = \frac{٥}{٢} [٢٠ + (٢٠ - ١) \times ٢]$$

$$\rightarrow ٢٠ = \frac{٢٠}{٢} [٢٠ + (٢٠ - ١) \times ٢]$$

$$\rightarrow ٢٠ = ١٠ [٢٠ + ٣٨]$$

$$\rightarrow ٢٠ = ٤٨٠$$



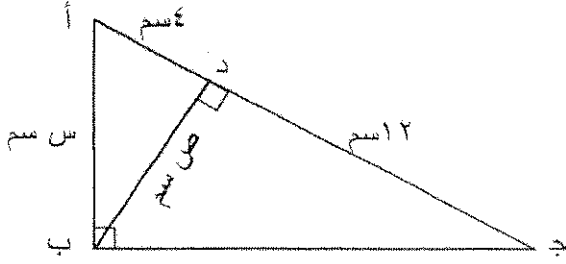
(تراجعى الحلول الأخرى في جميع الاسئلة)

٨

(الصفحة السابعة)

امتحان الفترة الدراسية الأولى - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

السؤال الرابع : (١١ درجة)



(أ) من الشكل المقابل أوجد قيمة كلا من س ، ص .

(٥ درجات)

الإجابة

المثلث أ ب ج قائم الزاوية أ ، ب د \perp أ ج

$$\text{ص}^2 = \text{أ د} \times \text{ج د}$$

$$\text{ص}^2 = ٤ \times ١٢ = ٤٨$$

$$\text{ص} = \sqrt{٤٨} = \sqrt{٣ \times ١٦} = ٤\sqrt{٣}$$

$$\text{س}^2 = \text{أ د} \times \text{أ ج}$$

$$\text{س}^2 = ٤ \times (١٢ + ٤) = ٦٤$$

$$\text{س} = \sqrt{٦٤} = ٨$$



(تراعى الحلول الأخرى في جميع الاسئلة)

(الصفحة الحادية عشر)

امتحان الفترة الدراسية الأولى - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

إجابة البنود الموضوعية

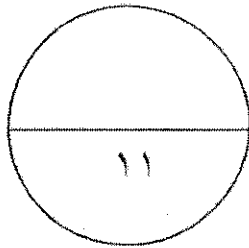
=====

١	<input checked="" type="radio"/>	ب	ج	د
٢	<input checked="" type="radio"/>	ب	ج	د
٣	ا	<input checked="" type="radio"/>	ج	د
٤	ا	ب	<input checked="" type="radio"/>	د
	ا	ب	ج	<input checked="" type="radio"/>
	ا	ب	<input checked="" type="radio"/>	د
٧	ا	ب	<input checked="" type="radio"/>	د
٨	ا	<input checked="" type="radio"/>	ج	د



المصحح :

المراجع :

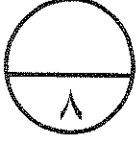


تمنياتنا لكم بالتوفيق،،،

القسم الأول - أسئلة المقال

" أجب عن الاسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها "

السؤال الأول :



(٥ درجات)

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة : $s^2 + 10s - 16 = 0$ باستخدام القانون

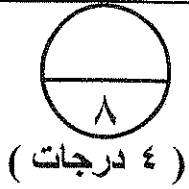
(٣ درجات)

(ب) في المتتالية الحسابية (٨ ، ٦ ، ٤ ،) أوجد :

(٢) مجموع العشرة حدود الأولى منها

(١) الحد العاشر

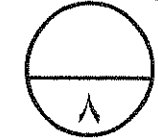
السؤال الثاني :



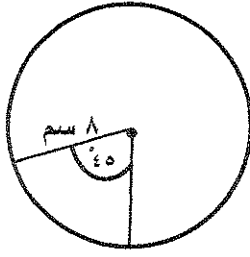
(أ) أوجد مجموعة حل : $| ٥ - ص | = | ٢ ص + ٣ |$

(ب) من نقطة على سطح الأرض تبعد ٥٠ م عن قاعدة منذنة ، وجد أن قياس زاوية ارتفاع المنذنة ٢٤° . أوجد ارتفاع المنذنة .

السؤال الثالث :

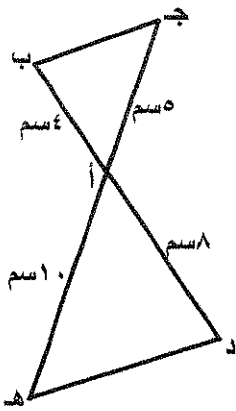


(٤ درجات)

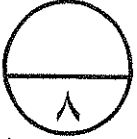


(أ) في الشكل المقابل . أوجد مساحة القطاع الدائري الأصغر

(ب) في الشكل المقابل : $\overline{BD} \cap \overline{JH} = \{A\}$ ، إذا كان $AD = ٨$ سم ، $AB = ٤$ سم (٤ درجات)



، $AD = ٨$ سم ، $AH = ١٠$ سم . أثبت أن المثلثين ABJ ، $A DH$ متشابهان

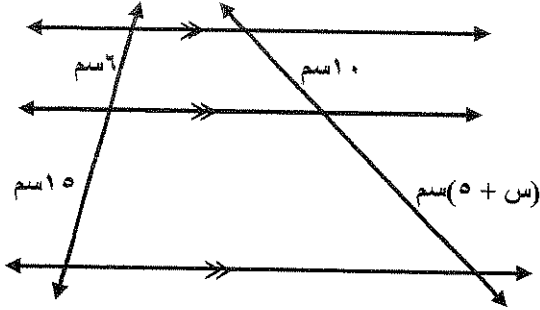


السؤال الرابع :

(أ) من الشكل المقابل : ثلاث مستقيمت متوازية يقطعها مستقيمان غير متوازيين . (٤ درجات)

أطوال القطع الناتجة هي ١٠ سم ، (س + ٥) سم ، ٦ سم ، ١٥ سم .

أوجد قيمة س .



(٤ درجات)

(ب) إذا كانت الأعداد : ٤ ، س - ٢ ، ١ ، $\frac{1}{2}$

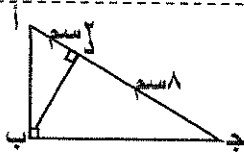
في تناسب متسلسل أوجد قيمة س .

القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولاً: في البنود من (١) إلى (٣) عبارات ظلل ① إذا كانت العبارة صحيحة
ⓑ إذا كانت العبارة خاطئة .

(١) مجموعة حل النظام $\begin{cases} ٢س - ٣ص = ١ \\ ٣س + ٤ص = ١٠ \end{cases}$ هي $\{(٢, ١)\}$

(٢) طول القوس $\widehat{ع د}$ الذي تحصره زاوية مركزية قياسها $(\frac{٣}{٤})^\circ$ وطول نصف قطرها ٤سم هو ٣سم



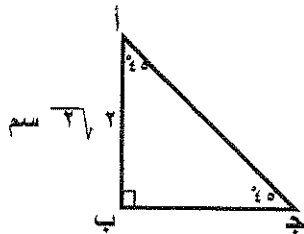
(٣) في الشكل المجاور : ب د = ١٦ سم

ثانياً : في البنود من (٤) إلى (٨) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط صحيحة ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

(٤) المعادلة التي أحد جذراها هو مجموع جذري المعادلة : $س^٢ - ٥س + ٦ = ٠$ وجذرها الآخر هو $(٥ - س)$ هي :

ⓑ $س^٢ - ٥س - ٥ = ٠$
ⓓ $س^٢ - ١٠س + ٢٥ = ٠$

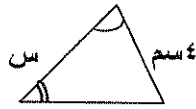
① $س^٢ - ٥ = ٠$
Ⓒ $س^٢ - ٢٥ = ٠$



(٥) في الشكل المقابل: طول $\overline{أ ج}$ يساوي :

ⓑ ٢ سم
ⓓ ٤ سم

① ٨ سم
Ⓒ $٢\sqrt{٣}$ سم



(٦) في الشكل المقابل : قيمة s تساوي :

Ⓐ ٤ سم

Ⓐ ٥ سم

Ⓑ ٨ سم

Ⓑ ٤, ٥ سم

(٧) إذا كان $v \propto \frac{1}{s}$ ، $v = ٥$ عندما $s = ١٠$ فإن s v يساوي :

Ⓐ ٢٥٠

Ⓐ ٥٠

Ⓑ ١٥٠

Ⓑ ١٠٠

(٨) الحد الخامس في المتتالية الهندسية التي حدها الأول ٩ واساسها ٣ هو :

Ⓐ ٧٢٩

Ⓐ ٨١

Ⓑ ٢١٨٧

Ⓑ ٢٤٣

" انتهت الأسئلة "

نموذج الإجابة

(٨ درجات)

القسم الأول - أسئلة المقال

السؤال الأول :

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة : $س^2 + ١٠س - ١٦ = ٠$ باستخدام القانون (٥ درجات)

الحل : $س^2 + ١٠س + ١٦ = ٠$

$١ = أ ، ١٠ = ب ، ١٦ = ج$

$$س = \frac{-ب \pm \sqrt{ب^2 - ٤أج}}{٢}$$

$$س = \frac{-١٠ \pm \sqrt{١٠٠ - ١٦ \times ٤}}{١ \times ٢}$$

$$س = \frac{-١٠ \pm \sqrt{٣٦}}{٢}$$

$$س = \frac{-١٠ - ٦}{٢}$$

أو

$$س = \frac{-١٠ + ٦}{٢}$$

$$س = -٨$$

أو

$$س = -٢$$

$$م ، ح = \{-٨ ، -٢\}$$



(٣ درجات)

(ب) في المتتالية الحسابية (٨ ، ٦ ، ٤ ،) أوجد :

(٢) مجموع العشرة حدود الأولى منها

(١) الحد العاشر

الحل : $٨ = ح$

$$د = ح - ٢ = ٨ - ٦ = ٢$$

$$٩ = ح + د$$

$$١٠ = ٨ + ٢$$

$$ج = \frac{٨ + ح}{٢}$$

$$= \frac{٨ + (١٠ - ٨)}{٢}$$

$$= ٩$$

تراجعى الحلول الاخرى

نموذج الإجابة

السؤال الثاني :

(٨ درجات)

(أ) أوجد مجموعة حل : $| ٣ + ٢ص | = | ٥ - ص |$

الحل :

$$ص - ٥ = ٢ + ٣ \quad \text{أو} \quad ص - ٥ = -٢ - ٣$$

$$ص - ٥ = ٥ \quad \text{أو} \quad ص - ٥ = -٥$$

$$ص = ١٠$$

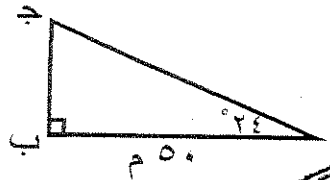
$$ص = ٠$$

$$ص = \frac{٢}{٣}$$

$$ص = ٨$$

$$م. ح = \{ ٨, \frac{٢}{٣} \}$$

(ب) من نقطة على سطح الأرض تبعد ٥٠ م عن قاعدة منذنة ، وجد أن قياس زاوية ارتفاع المنذنة ٢٤ ° . أوجد ارتفاع المنذنة .



الحل : لتكن أ موقع النقطة

ب موقع قاعدة المنذنة

ج موقع قمة المنذنة

$$\frac{ج}{ب} = \frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}} = \tan ٢٤^\circ$$

$$\frac{ج}{٥٠} = \tan ٢٤^\circ$$

$$ج = ٥٠ \tan ٢٤^\circ$$

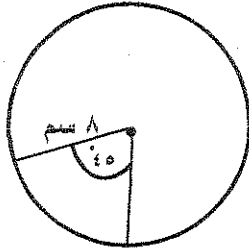
$$ج \approx ٢٢,٢٦ \text{ م}$$

∴ ارتفاع المنذنة يساوي ٢٢,٢٦ م تقريباً

تراجعى الحلول الأخرى

نموذج الإجابة

(٨ درجات)
(٤ درجات)



السؤال الثالث :
(أ) في الشكل المقابل . أوجد مساحة القطاع الدائري الأصغر

الحل :

لايجاد المساحة يجب أن يكون قياس الزاوية بالدائري

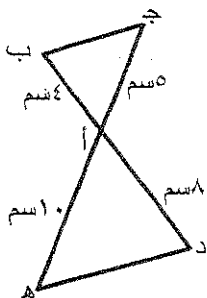
$$\frac{\pi}{4} = ٤٥^\circ$$

$$\text{مساحة القطاع} = \frac{1}{2} \times \text{نق}^2$$

$$= \frac{1}{2} \times \frac{\pi}{4} \times (٨)^2$$

$$= ٨ \pi \text{ سم}^2$$

(ب) في الشكل المقابل : $\overline{ب د} \cap \overline{ج ه} = \{ أ \}$ ، إذا كان $أ ج = ٥ \text{ سم}$ ، $أ ب = ٤ \text{ سم}$ (٤ درجات)



، $أ د = ٨ \text{ سم}$ ، $أ ه = ١٠ \text{ سم}$. أثبت أن المثلثين $أ ب ج$ ، $أ د ه$ متشابهان



الحل : المثلثان $أ ب ج$ ، $أ د ه$ فيهما

$$\therefore \angle (ج أ ب) = \angle (ه أ د) \quad (\text{بالتقابل بالرأس}) \dots\dots (١)$$

$$\therefore \frac{أ ه}{أ ج} = \frac{١٠}{٥} = ٢$$

$$\therefore \frac{أ د}{أ ب} = \frac{٨}{٤} = ٢$$

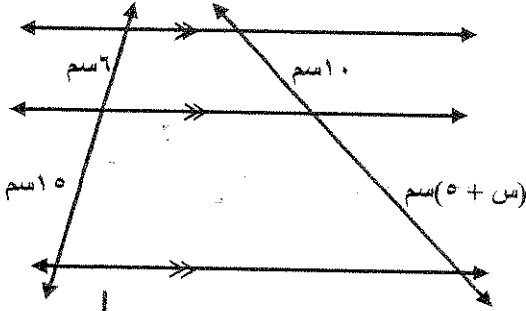
$$\therefore \frac{أ ه}{أ ج} = \frac{أ د}{أ ب} \dots\dots (٢)$$

من (١) ، (٢) نستنتج أن المثلثين $أ ب ج$ ، $أ د ه$ متشابهان

تراجعى الحلول الاخرى

السؤال الرابع :-
(أ) من الشكل المقابل : ثلاث مستقيمات متوازية يقطعها مستقيمان غير متوازيين . (٤ درجات)

أطوال القطع الناتجة هي ١٠ سم ، (س + ٥) سم ، ٦ سم ، ١٥ سم .



أوجد قيمة س .

الحل :

المستقيمين يقطعان ثلاثة مستقيمات متوازية وباستخدام نظرية طاليس

$$\frac{6}{15} = \frac{10}{s+5} \therefore$$

$$6(s+5) = 150$$

$$30 + 6s = 150$$

$$6s = 150 - 30$$

$$s = \frac{120}{6} = 20$$



(٤ درجات)

(ب) إذا كانت الأعداد : ٤ ، س - ٢ ، ١ ، $\frac{1}{2}$ في تناسب متسلسل أوجد قيمة س .

الحل : \therefore الأعداد في تناسب متسلسل

$$\frac{1}{\frac{1}{2}} = \frac{s-2}{1} = \frac{4}{s-2} \therefore$$

$$\frac{2}{1} = \frac{4}{s-2} \therefore$$

$$2(s-2) = 4$$

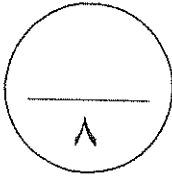
$$s = 4$$

تراجعى الحلول الاخرى

ورقة إجابة البنود الموضوعية

رقم السؤال	الإجابة
(١)	أ
(٢)	ب
(٣)	أ
(٤)	ب
(٥)	ب
(٦)	ب
(٧)	ب
(٨)	أ

لكل بند درجة واحدة فقط



(الصفحة الأولى)

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر للعام الدراسي : ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

المجال الدراسي : الرياضيات الزمن : ساعتان وخمس عشرة دقيقة

الإمتحان في ١٠ صفحات

[illegible]

القسم الأول - أسئلة المقال

أجب عن الأسئلة التالية (موضحا خطوات الحل في كل منها)

السؤال الأول :- (١٣ درجة)

(۶ درجات)

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة: $|2 - s| = |1 - s|$

الإجابة

()

(٧ درجات)

تابع السؤال الأول -

ب) باستخدام القانون أوجد مجموعة حل المعادلة : $5 = (س - ٢)$
الإجابة

السؤال الثاني :- (١٢ درجة)

أ) أ ب ج مثلث قائم الزاوية في ب فيه أ ب = ٥ سم ، أ ج = ١٣ سم (٦ درجات)

(١) أوجد ب ج

(٢) أوجد جا ج ، ظتا ج

الإجابة

(الصفحة الرابعة)

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر - الرياضيات - العام الدراسي : ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

(٦ درجات)

تابع السؤال الثاني :-

ب) إذا كانت الأعداد ٢ ، س-٢ ، ١٨ ، ٥٤ في تناسب متسلسل أوجد قيمة س .

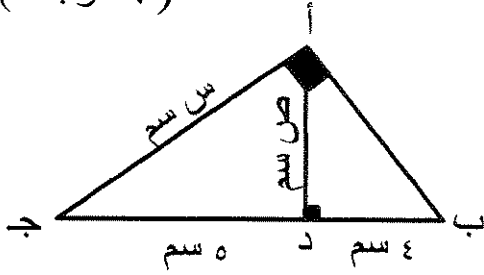
الإجابة

(الصفحة الخامسة)

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر - الرياضيات - العام الدراسي : ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

السؤال الثالث :- (١٢ درجة)

(٦ درجات)



الإجابة

تابع السؤال الثالث :-

ب) حل المثلث أ ب ج القائم الزاوية في ج إذا علم أن :
أ ب = ٣٠ سم ، ق (ب) = ٢٥° .

الإجابة

(الصفحة السابعة)

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر – الرياضيات – العام الدراسي : ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

السؤال الرابع :- (١٣ درجة)

أ) أوجد مجموع الحدود العشرة الأولى من المتتالية الهندسية (٢، ٤، ٨، ١٦، ٣٢، ٦٤، ١٢٨، ٢٥٦، ٥١٢، ١٠٢٤)

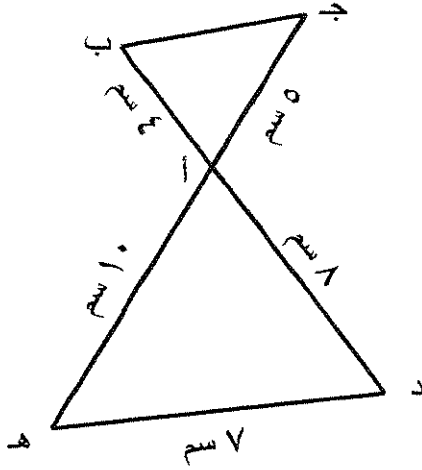
الإجابة (٧ درجات)

(الصفحة الثامنة)

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر - الرياضيات - العام الدراسي : ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

تابع السؤال الرابع :-

(٦ درجات)



ب) في الشكل المجاور $\overline{AB} \cap \overline{CD} = \{ أ \}$ ، $AB = ٤ \text{ سم}$ ،

$BE = ٥ \text{ سم}$ ، $CE = ٦ \text{ سم}$ ، $DE = ٧ \text{ سم}$ ،

(١) اثبت أن المثلث $\triangle ABE \sim \triangle CDE$

(٢) أوجد $\angle B$

الإجابة

القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولاً :- في البنود (١-٣) ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة
وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة

- (١) العدد $0,4\overline{}$ هو عدد نسبي (أ) (ب)
- (٢) $0,625$ الزاوية المستقيمة بالقياس الستيني 30° 112° (أ) (ب)
- (٣) في المتتالية الحسابية (٤، ١، -٢، ٥٠٠) رتبة الحد الذي قيمته -٢٣ هي ٩ (أ) (ب)

ثانياً :- في البنود (٤-١٠) لكل بند أربع إختيارات إحداها فقط صحيح ظلل في ورقة الإجابة
رمز الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح :

(٤) تم إنسحاب بيان الدالة ص = |س| ثلاث وحدات إلى الأسفل ووحدتين إلى اليمين فإن
معادلة الدالة الجديدة هي :

(أ) ص = |س + ٢| + ٣ (ب) ص = |س + ٢| - ٣

(ج) ص = |س - ٢| + ٣ (د) ص = |س - ٢| - ٣

(٥) قطاع دائري طول قطره دائرته ٢٠ سم ومساحته ٣٠ سم^٢ فإن طول قوسه يساوي :

(أ) ٦ سم (ب) ٣ سم (ج) ١٢ سم (د) ٤ سم

(٦) مجموعة حل النظام $\left. \begin{array}{l} س + ص = ١٤ \\ س - ص = ٢ \end{array} \right\}$ هي :

(أ) {(٨، ٦)} (ب) {(٦، ٨)} (ج) {(٨، ٦)} (د) {(٢، ٧)}

(الصفحة العاشرة)

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر - الرياضيات - العام الدراسي : ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

(٧) إذا كانت ص α وكانت ص = ٨ عندما س = ٤ فإنه عندما ص = ٦ فإن س تساوي:

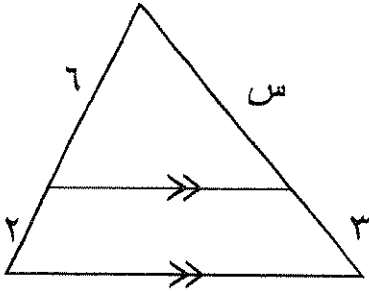
د ٣

ج $\frac{1}{8}$

ب $\frac{1}{6}$

أ $\frac{1}{3}$

(٨) من الشكل المجاور س تساوي:



د ١٢

ج ٨

ب ٩

أ ٦

(٩) إذا كان المستقيم المار بالنقطتين أ، ب حيث أ (٨، ٢)، ب (س، -٣) يمثل تغيرًا طرديًا

فإن س تساوي:

د -١٢

ج $\frac{16}{3}$

ب $\frac{16}{3}$

أ ١٢

(١٠) إذا كانت جاج \neq صفر فإن جاج قجاج تساوي:

د قجاج

ج ١

ب قجاج

أ صفر

إنتهت الأسئلة

تم توزيع لرياضيات

(الصفحة الأولى)

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر للعام الدراسي : ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

المجال الدراسي : الرياضيات الزمن : ساعتان وخمس عشرة دقيقة

الإمتحان في ١١ صفحات

=====

القسم الأول - أسئلة المقال

أجب عن الأسئلة التالية (موضحا خطوات الحل في كل منها)

السؤال الأول :- (١٣ درجة)



(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة : $|2x - 1| = |x - 2|$ (٦ درجات)

الإجابة

$$|2x - 1| = |x - 2|$$

$$2x - 1 = x - 2 \quad \text{أو} \quad 2x - 1 = -(x - 2)$$

$$2x - 1 = x - 2$$

$$2x - 1 = -x + 2$$

$$\frac{1}{2}$$

$$2x + 1 = x + 2$$

$$x = 1$$

$$\frac{1}{2}$$

$$x = 1$$

$$1 + 1$$

$$x = 1 \quad \text{أو} \quad x = 1$$

$$\{1\}$$

تراجع الحلوك الأخرى في جميع الأسئلة

تابع السؤال الأول -

(٧ درجات)

الموزج الإجابة

ب) باستخدام القانون أوجد مجموعة حل المعادلة : $0 = (س - ٢)س$

الإجابة



$$0 = (س - ٢)س$$

$$0 = س - ٢س = س(١ - ٢)$$

فما رتبة المقادير السابقة بالصورة العامة

$$٠ = س - ٢س = س(١ - ٢)$$

$$٠ = س - ٢س = س(١ - ٢)$$

$$\frac{-(-٢) \pm \sqrt{(-٢)^2 - 4(1)(0)}}{2(1)} = س$$

$$\frac{2 \pm \sqrt{4 - 0}}{2} = س$$

$$\frac{2 \pm 2}{2} = س$$

$$\frac{2 + 2}{2} = س \quad \frac{2 - 2}{2} = س$$

$$س = ٢ \quad س = ٠$$

$$\{س = ٢, س = ٠\}$$

مراجعة الحلول للأخوة في جميع المستويات

السؤال الثاني :- (١٢ درجة)

(أ) أب ج مثلث قائم الزاوية في ب فيه أب = ٥ سم ، أ ج = ١٣ سم (٦ درجات)

(١) أوجد ب ج

(٢) أوجد جاج ، ظنا ج

الإجابة



بمطبقية نظرية فيثاغورس

$$(أ ب ح) = (أ ب) + (ب ح)$$

$$(١٣) = (٥) + (ب ح)$$

$$\therefore (ب ح) = ١٦٩ - ٢٥ = ١٤٤$$

$$\textcircled{1} \therefore (ب ح) = ١٢$$

$$\textcircled{2} \text{ جاج} = \frac{\text{مقابل ح}}{\text{الوتر}} = \frac{٥}{١٣}$$

$$\text{لجان} = \frac{١}{٥} = \frac{١}{\frac{٥}{١٢}} = \frac{١٢}{٥}$$

$$\text{حيث جاج} = \frac{\text{مقابل ح}}{\text{الوتر}} = \frac{٥}{١٢}$$

تراجع الحل في الأخرى في جميع الإجابات

تابع السؤال الثاني :-

(٦ درجات)

ب) إذا كانت الأعداد ٢ ، س-٢ ، ١٨ ، ٥٤ في تناسب متسلسل أوجد قيمة س .

الإجابة
لموزع الإجابة

:- العدد س تناسب متسلسل

$$\frac{18}{54} = \frac{س-٢}{18} = \frac{٢}{س-٢}$$

$$\frac{18}{54} = \frac{٢}{س-٢}$$

$$١٨ \times (س-٢) = ٥٤ \times ٢ \quad \text{الضرب المتقاطع}$$

$$٢ \times س = س-٢$$

$$٦ + س = س$$

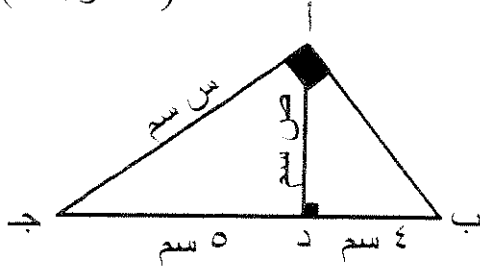
$$٨ = س$$

$$٨ = س \quad \text{قيمة}$$



رأى المحول الأخير في جميع المستم

السؤال الثالث :- (١٢ درجات)

نموذج للإجابة
(٦ درجات)

الإجابة

١) المثلث P ه قائم الزاوية P ← ①

٢) $\overline{AD} \perp \overline{BC}$ ← ②

ص (١ ك)

$$\angle ADB = \angle P = 90^\circ$$

$$5 \times 0 = 0 \quad (5 + 0)$$

$$5 \times 0 = 0 \quad 5 \times 0 = 0$$

$$5 \times 0 = 0$$

$$5 \times 0 = 0$$

$$\text{أيضاً } \angle ADB = \angle P = 90^\circ$$

$$5 \times 0 = 0 \quad 5 \times 0 = 0$$

$$5 \times 0 = 0$$

$$5 \times 0 = 0$$



تم اتمام الجداول المقررة في جميع الأسئلة

تابع السؤال الثالث :-

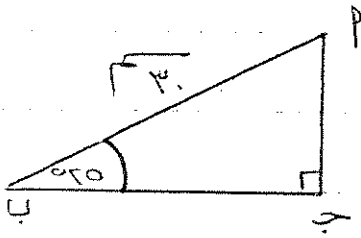
(٦ درجات)

ب) حل المثلث أ ب ج القائم الزاوية في ج إذا علم أن :

$$\text{أ ب} = ٣٠ \text{ سم} , \text{ ق (ب)} = ٢٥^\circ$$

لنوزج البرهان

الإجابة



$$\text{هـ (أ)} = 90^\circ - 25^\circ = 65^\circ$$

$$\frac{\text{أ ب}}{\text{ب ج}} = \hat{\text{ج ب أ}}$$

$$\therefore \frac{\text{أ ب}}{٣٠} = \hat{\text{ج ب أ}} (25^\circ)$$

$$\therefore \text{أ ب} = 30 \times \hat{\text{ج ب أ}} (25^\circ) \approx ١٢٧,١٨٩ \text{ سم}$$

$$\frac{\text{أ ب}}{\text{أ ج}} = \hat{\text{ب ج أ}}$$

$$\therefore \frac{\text{أ ب}}{٣٠} = \hat{\text{ب ج أ}} (65^\circ)$$

$$\therefore \text{أ ب} = 30 \times \hat{\text{ب ج أ}} (65^\circ) \approx ١٢٧,٦٧٨ \text{ سم}$$

تراجعى الحلول الأخرى في جميع الأسئلة

السؤال الرابع :- (١٣ درجة)

الموزج الزجاء

(أ) أوجد مجموع الحدود العشرة الأولى من المتتالية الهندسية (٢، ٤، ٨، ١٦، ٣٢، ٦٤، ١٢٨، ٢٥٦، ٥١٢، ١٠٢٤)

(٧ درجات)

الإجابة



$$2 = 1$$

$$\frac{2}{1} = 2$$

$$10 = 2 \quad 2 = \frac{2}{1} = 2$$

$$\frac{1 - 2}{1 - 2} \times 2 = 2$$

$$\frac{(1 - 2)}{1 - 2} \times 2 = 2$$

$$10 \times 2 = 20$$

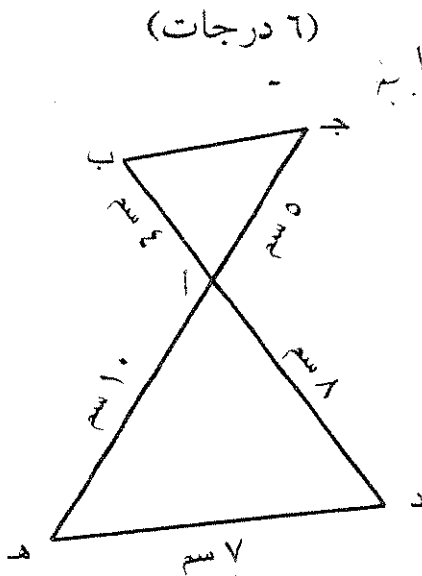
$$20 \times 2 = 40$$

سأجمع الحلول الأخرى في جميع الأسئلة

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر - الرياضيات - العام الدراسي : ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

تابع السؤال الرابع :-

(۶ درجات)



(ب) في الشكل المجاور $\overline{ب د} \cap \overline{ج ه} = \{ أ \}$ ، $أ ب = ٤$ سم ،

أج = ٥ سم ، أد = ٨ سم ، أه = ١٠ سم ، ده = ٧ سم

(١) اثبت أن المثلث أ د ه ~ المثلث أ ب ج

(۲) اوجد ب ج

الإجابة

① $\text{Fe}^{2+} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{Fe}(\text{OH})^+ + \text{H}^+$

$$P_{\text{out}} = P_{\text{in}} (1 - \alpha) \quad \text{for } \alpha \ll 1$$

$$\frac{1}{r} = \frac{\Sigma}{A} = \frac{P_{\text{U}}}{P_{\text{S}}} \quad \vee \quad \frac{1}{r} = \frac{0}{1.} = \frac{P_{\text{U}}}{P_{\text{S}}}$$

$$\frac{1}{C} = \frac{P_U}{P_S} = \frac{P_D}{P_F}$$

$\mu_k \sim \frac{1}{k} \rightarrow$ S.D.P.G.D.P. $\sim \hat{\mu}_k$

⑤ : المثلث PQR قائم الزاوية

$$\frac{0.5}{0.5} = \frac{P_U}{P_S} = \frac{P_D}{0.9}$$

$$\frac{U \Delta}{V} = \frac{\rho}{\gamma} \sum, \quad \frac{U \Delta}{D_S} = \frac{P \Delta}{D_P}$$

$$\gamma_{10} = \frac{v_{10}}{c} = 0.1$$

تبرأ من الحلول الأخرى فجميع الأسئلة

القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولاً :- في البنود (١-٣) ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة
وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة

- (١) العدد $0,4$ هو عدد نسبي (أ) (ب)
- (٢) $0,625$ الزاوية المستقيمة بالقياس الستيني 30° (أ) (ب)
- (٣) في المتتالية الحسابية $(4, 1, -2, \dots)$ رتبة الحد الذي قيمته 23 هي ٩ (أ) (ب)

ثانياً :- في البنود (٤-١٠) لكل بند أربع إختيارات إحداها فقط صحيح ظلل في ورقة الإجابة
رمز الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح :

(٤) تم إنسحاب بيان الدالة $ص = |س|$ ثلاث وحدات إلى الأسفل ووحدتين إلى اليمين فإن
معادلة الدالة الجديدة هي :

- (أ) $ص = |س + 2| + 3$ (ب) $ص = |س + 2| - 3$
- (ج) $ص = |س - 2| + 3$ (د) $ص = |س - 2| - 3$

(٥) قطاع دائري طول قطره 20 سم ومساحته 30 سم^٢ فإن طول قوسه يساوي :

- (أ) 6 سم (ب) 3 سم (ج) 12 سم (د) 4 سم

(٦) مجموعة حل النظام $\left. \begin{array}{l} س + ص = 14 \\ س - ص = 2 \end{array} \right\}$ هي :

- (أ) $\{(8, -6)\}$ (ب) $\{(6, 8)\}$ (ج) $\{(8, 6)\}$ (د) $\{(2, 7)\}$

(٧) إذا كانت ص α وكانت ص = ٨ عندما س = ٤ فإنه عندما ص = ٦ فإن س تساوي :

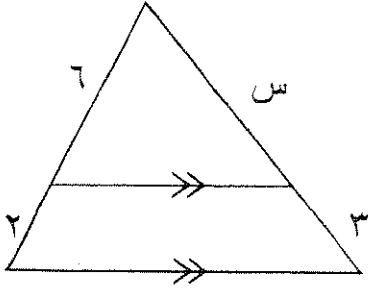
د ٣

ج $\frac{1}{8}$

ب $\frac{1}{6}$

أ $\frac{1}{3}$

(٨) من الشكل المجاور س تساوي :



د ١٢

ج ٨

ب ٩

أ ٦

(٩) إذا كان المستقيم المار بالنقطتين أ، ب حيث أ (٨، ٢)، ب (س، -٣) يمثل تغيراً طردياً

فإن س تساوي :

د -١٢

ج $\frac{16}{3}$

ب $\frac{16}{3}$

أ ١٢

(١٠) إذا كانت جاج \neq صفر فإن جاج قجاج تساوي :

د ظجاج

ج

ب ظجاج

أ صفر



(الصفحة الحادية عشرة)

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر - الرياضيات - العام الدراسي : 2014 / 2015 م

إجابة البنود الموضوعية

=====

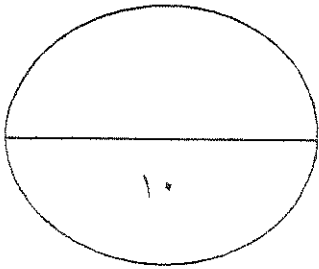
لنوزج الإجابة

١	<input checked="" type="radio"/>	ج	د
٢	<input checked="" type="radio"/>	ب	د
٣	أ	<input checked="" type="radio"/>	د
٤	أ	ج	<input checked="" type="radio"/>
٥	<input checked="" type="radio"/>	ج	د
٦	أ	ج	<input checked="" type="radio"/>
٧	أ	ج	<input checked="" type="radio"/>
٨	أ	<input checked="" type="radio"/>	د
٩	أ	ج	<input checked="" type="radio"/>
١٠	أ	<input checked="" type="radio"/>	د



المصحح :

المراجع :



تمنياتنا لكم بالتوفيق،،،