



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٧ / الدورة الشتوية

(ونيفة محمية/محدوده)

المبحث : الرياضيات/المستوى الرابع + الرياضيات الإضافية (نفس الورقة الامتحانية) مدة الامتحان : ٣٠ : ١
الفرع : الأبي والشرعي والإدارة المعلوماتية والتعليم الصحي والصناعي والفندقي والسياحي اليوم والتاريخ : الأربعاء ٢٠١٧/١/٤

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٥) ، علماً بأن عدد الصفحات (٣) .

السؤال الأول: (١٦ علامة)

(٨ علامات)

أ) جد التكاملات الآتية:

$$(1) \int \frac{s^{-2} - s^{-3} + 1}{s} ds$$

$$(2) \int \frac{4s + 4}{s^2(1-s+s^2)} ds$$

ب) إذا كان $\int_{-1}^0 q(s) ds = 2$ ، $\int_{-1}^0 (q(s) - 1) ds = 7$ ، فجد

(٥ علامات)

$$\int_{-1}^0 (q(s) - 6s^2) ds$$

ج) إذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران ق عند النقطة (س ، ص) يساوي $(4s^2 + \frac{1}{s+h})$ ،

(٣ علامات)

فجد قاعدة الاقتران ق علماً بأن منحنى الاقتران ق يمر بالنقطة (٣ ، ٠)

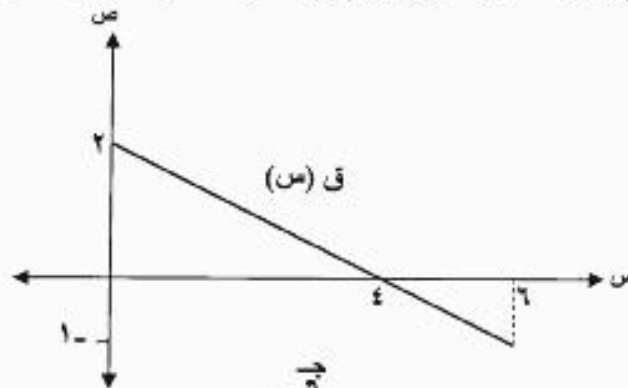
الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (١٤ علامة)

أ) جد مساحة المنطقة المغلقة المحصورة بين منحنى الاقتران ق(س) = س - س^٢ والمستقيم ص = ٢ - (٦ علامات)

ب) اعتماداً على الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران ق(س) المعروف على الفترة [٠، ٦]

(٤ علامات)



جد $\int_0^6 Q(S) \cdot V$

ج) إذا كان ق اقتراناً متصلاً وكان ق(١) = ٣، ق(٤) = ٨، $\int_1^4 Q(S) \cdot V = ٤$ ،

(٤ علامات)

فجد قيمة (قيم) الثابت جـ

السؤال الثالث: (١٦ علامة)

أ) يتحرك جسيم على خط مستقيم بحيث أن سرعته بعد ن ثانية تُعطى بالعلاقة ع(ن) = ٦(١+ن) م/ث، جد المسافة التي يقطعها الجسيم بعد مرور ثانيته من بدء الحركة علماً بأن موقعه الابتدائي ف = ٩ م (٥ علامات)

ب) إذا كان اقتران (السعر - الطلب) لمنتج معين هو ع = ق(س) = ٨ - ٦٠ س

وكان اقتران (السعر - العرض) لهذا المنتج هو ع = هـ(س) = ٢ + ١٠ س

(٥ علامات)

فجد فائض المنتج عند سعر التوازن.

ج) جد قيمة ن التي تحقق المعادلة الآتية:

(٦ علامات)

$$(1 - n)! = \frac{2}{3} \times (6, 4) - \binom{16}{2}$$

الصفحة الثالثة

السؤال الرابع: (١٨ علامة)

أ) مجموعة مكونة من (٦) معلمين و(٥) إداريين، جد عدد الطرق التي يمكن بها تكوين لجنة رابعة منهم بحيث يكون رئيس اللجنة إدارياً ونائبه معلماً. (٤ علامات)

ب) صندوق يحتوي على (٥) بطاقات مرقمة بالأرقام من ١ إلى ٥، سُحبت من الصندوق بطاقتان على التوالي مع الإرجاع بطريقة عشوائية، إذا دُلَّ المتغير العشوائي X على عدد البطاقات المسحوبة التي تحمل رقماً زوجياً، فكُون جدول التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي X (٦ علامات)

ج) إذا كانت أوزان (١٠٠٠٠) طالب تتبع توزيعاً طبيعياً وسطه الحسابي (٤٨) كغ، وانحرافه المعياري (٣) كغ، ما عدد الطلبة الذين تتحصر أوزانهم بين (٤٢) كغ و(٥١) كغ؟ ملاحظة: يمكنك الاستفادة من الجدول الآتي الذي يُمكِّن جزءاً من جدول التوزيع الطبيعي المعياري. (٨ علامات)

ز	٠	٠,٥	١	١,٥	٢
ل (ز ≥ ١)	٠,٥٠٠٠	٠,٦٩١٥	٠,٨٤١٣	٠,٩٣٣٢	٠,٩٧٧٢

السؤال الخامس: (١٦ علامة)

أ) إذا كانت علامتا طالبين من الصف نفسه في مبحث اللغة العربية ٩٠ ، ٧٥ ، والعلامتان المعياريتان المقابلتان لهاتين العلامتين هما ٢ ، ١- على الترتيب، فجد الوسط الحسابي لعلامات الطلبة في مبحث اللغة العربية في هذا الصف. (٤ علامات)

ب) يبيِّن الجدول الآتي علامات ٦ طلاب في امتحاني العلوم (س) والرياضيات (ص)، جد معادلة خط الانحدار للتنبؤ بقيمة (ص) إذا علمت قيم (س). (٨ علامات)

العلوم (س)	٦	٧	٨	٥	٤
الرياضيات (ص)	٨	١٠	٥	٧	٥

ج) إذا كان S ، V متغيرين عدد قيم كل منهما (١٢) وكان $\sum_{r=1}^{12} (S_r - \bar{S})(V_r - \bar{V}) = 36$ ،

$$\sum_{r=1}^{12} (S_r - \bar{S})^2 = 64 ، \sum_{r=1}^{12} (V_r - \bar{V})^2 = 16$$

فجد معامل ارتباط بيرسون الخطي بين المتغيرين S ، V (٤ علامات)

﴿ انتهت الأسئلة ﴾



المبحث : الرياضيات / المستوى الرابع / الرياضيات (نصف صوري) / المفاضلة / مدة الامتحان : ٣٠ دقيقة
الفرع : الأديبي والبشري والدراسة المعلوماتية والتعليم المنهجية والبيانات والبيانات والبيانات / التاريخ : ١٧/٤/٢٠١٧

رقم الصفحة
في الكتاب

الإجابة النموذجية : السؤال الأول : (١٦ علامة)

١٤٣

$$P) \left[\frac{1 - c^2}{1 + c} = \frac{1 - c^2}{1 + c} = \frac{(1 - c)(1 + c)}{1 + c} = 1 - c \right] \Rightarrow \frac{1 - c^2}{1 + c} = 1 - c$$

$$\text{نضرب في } 1 + c \Rightarrow 1 - c^2 = (1 - c)(1 + c) \Rightarrow 1 - c^2 = 1 + c - c^2 - c \Rightarrow 0 = 0$$

١٦٠

$$\frac{1 - c^2}{1 + c} = 1 - c \Rightarrow \frac{1 - c^2}{1 + c} = \frac{1 - c^2}{1 + c} \Rightarrow 1 - c^2 = 1 - c^2$$

١٥٥

$$Q) \left[\frac{1 - c^2}{1 + c} = 1 - c \right] \Rightarrow \frac{1 - c^2}{1 + c} = 1 - c$$

$$\Rightarrow 1 - c^2 = (1 - c)(1 + c) \Rightarrow 1 - c^2 = 1 + c - c^2 - c \Rightarrow 0 = 0$$

١٣٦

$$R) \left[\frac{1 - c^2}{1 + c} = 1 - c \right] \Rightarrow \frac{1 - c^2}{1 + c} = 1 - c$$

لكن ق (٠) = ٣ = ٠ + ٣ = ٣

$$\Rightarrow \frac{1 - c^2}{1 + c} = 1 - c \Rightarrow 1 - c^2 = (1 - c)(1 + c) \Rightarrow 1 - c^2 = 1 + c - c^2 - c \Rightarrow 0 = 0$$

السؤال الثالث: (٦ اعلامة)

رقم الصفحة
في الكتاب

١٤٤

(٢) ف (ن) = $6(1+n)5^n$

① Δ فرض $5^n = 1+n$ ، $5^{n+1} = 1+n+1$

① $6(1+n)5^n = 5^{n+1} + 5^n$

① $6(1+n) = 5^{n+1} + 5^n$

① $6(1+n) = 5^{n+1} + 5^n$ ، $6(1+n) = 5^{n+1} + 5^n$

ف (ن) = $5^{n+1} + 5^n$

① ف (٢) = $5(2) = 10 = 5 + 5$ ، $6(1+n) = 5^{n+1} + 5^n$
استعريف ادبيات - ٤

١٧٥

(ب) فرض كمية التوازن ١٥

① Δ $5(1) = 10$ ، $5(2) = 15$

① $5(1) = 10$ ، $5(2) = 15$ ، $5(3) = 20$ ، $5(4) = 25$ ، $5(5) = 30$ ، $5(6) = 35$ ، $5(7) = 40$ ، $5(8) = 45$ ، $5(9) = 50$ ، $5(10) = 55$ ، $5(11) = 60$ ، $5(12) = 65$ ، $5(13) = 70$ ، $5(14) = 75$ ، $5(15) = 80$ ، $5(16) = 85$ ، $5(17) = 90$ ، $5(18) = 95$ ، $5(19) = 100$ ، $5(20) = 105$ ، $5(21) = 110$ ، $5(22) = 115$ ، $5(23) = 120$ ، $5(24) = 125$ ، $5(25) = 130$ ، $5(26) = 135$ ، $5(27) = 140$ ، $5(28) = 145$ ، $5(29) = 150$ ، $5(30) = 155$ ، $5(31) = 160$ ، $5(32) = 165$ ، $5(33) = 170$ ، $5(34) = 175$ ، $5(35) = 180$ ، $5(36) = 185$ ، $5(37) = 190$ ، $5(38) = 195$ ، $5(39) = 200$ ، $5(40) = 205$ ، $5(41) = 210$ ، $5(42) = 215$ ، $5(43) = 220$ ، $5(44) = 225$ ، $5(45) = 230$ ، $5(46) = 235$ ، $5(47) = 240$ ، $5(48) = 245$ ، $5(49) = 250$ ، $5(50) = 255$ ، $5(51) = 260$ ، $5(52) = 265$ ، $5(53) = 270$ ، $5(54) = 275$ ، $5(55) = 280$ ، $5(56) = 285$ ، $5(57) = 290$ ، $5(58) = 295$ ، $5(59) = 300$ ، $5(60) = 305$ ، $5(61) = 310$ ، $5(62) = 315$ ، $5(63) = 320$ ، $5(64) = 325$ ، $5(65) = 330$ ، $5(66) = 335$ ، $5(67) = 340$ ، $5(68) = 345$ ، $5(69) = 350$ ، $5(70) = 355$ ، $5(71) = 360$ ، $5(72) = 365$ ، $5(73) = 370$ ، $5(74) = 375$ ، $5(75) = 380$ ، $5(76) = 385$ ، $5(77) = 390$ ، $5(78) = 395$ ، $5(79) = 400$ ، $5(80) = 405$ ، $5(81) = 410$ ، $5(82) = 415$ ، $5(83) = 420$ ، $5(84) = 425$ ، $5(85) = 430$ ، $5(86) = 435$ ، $5(87) = 440$ ، $5(88) = 445$ ، $5(89) = 450$ ، $5(90) = 455$ ، $5(91) = 460$ ، $5(92) = 465$ ، $5(93) = 470$ ، $5(94) = 475$ ، $5(95) = 480$ ، $5(96) = 485$ ، $5(97) = 490$ ، $5(98) = 495$ ، $5(99) = 500$ ، $5(100) = 505$ ، $5(101) = 510$ ، $5(102) = 515$ ، $5(103) = 520$ ، $5(104) = 525$ ، $5(105) = 530$ ، $5(106) = 535$ ، $5(107) = 540$ ، $5(108) = 545$ ، $5(109) = 550$ ، $5(110) = 555$ ، $5(111) = 560$ ، $5(112) = 565$ ، $5(113) = 570$ ، $5(114) = 575$ ، $5(115) = 580$ ، $5(116) = 585$ ، $5(117) = 590$ ، $5(118) = 595$ ، $5(119) = 600$ ، $5(120) = 605$ ، $5(121) = 610$ ، $5(122) = 615$ ، $5(123) = 620$ ، $5(124) = 625$ ، $5(125) = 630$ ، $5(126) = 635$ ، $5(127) = 640$ ، $5(128) = 645$ ، $5(129) = 650$ ، $5(130) = 655$ ، $5(131) = 660$ ، $5(132) = 665$ ، $5(133) = 670$ ، $5(134) = 675$ ، $5(135) = 680$ ، $5(136) = 685$ ، $5(137) = 690$ ، $5(138) = 695$ ، $5(139) = 700$ ، $5(140) = 705$ ، $5(141) = 710$ ، $5(142) = 715$ ، $5(143) = 720$ ، $5(144) = 725$ ، $5(145) = 730$ ، $5(146) = 735$ ، $5(147) = 740$ ، $5(148) = 745$ ، $5(149) = 750$ ، $5(150) = 755$ ، $5(151) = 760$ ، $5(152) = 765$ ، $5(153) = 770$ ، $5(154) = 775$ ، $5(155) = 780$ ، $5(156) = 785$ ، $5(157) = 790$ ، $5(158) = 795$ ، $5(159) = 800$ ، $5(160) = 805$ ، $5(161) = 810$ ، $5(162) = 815$ ، $5(163) = 820$ ، $5(164) = 825$ ، $5(165) = 830$ ، $5(166) = 835$ ، $5(167) = 840$ ، $5(168) = 845$ ، $5(169) = 850$ ، $5(170) = 855$ ، $5(171) = 860$ ، $5(172) = 865$ ، $5(173) = 870$ ، $5(174) = 875$ ، $5(175) = 880$ ، $5(176) = 885$ ، $5(177) = 890$ ، $5(178) = 895$ ، $5(179) = 900$ ، $5(180) = 905$ ، $5(181) = 910$ ، $5(182) = 915$ ، $5(183) = 920$ ، $5(184) = 925$ ، $5(185) = 930$ ، $5(186) = 935$ ، $5(187) = 940$ ، $5(188) = 945$ ، $5(189) = 950$ ، $5(190) = 955$ ، $5(191) = 960$ ، $5(192) = 965$ ، $5(193) = 970$ ، $5(194) = 975$ ، $5(195) = 980$ ، $5(196) = 985$ ، $5(197) = 990$ ، $5(198) = 995$ ، $5(199) = 1000$ ، $5(200) = 1005$ ، $5(201) = 1010$ ، $5(202) = 1015$ ، $5(203) = 1020$ ، $5(204) = 1025$ ، $5(205) = 1030$ ، $5(206) = 1035$ ، $5(207) = 1040$ ، $5(208) = 1045$ ، $5(209) = 1050$ ، $5(210) = 1055$ ، $5(211) = 1060$ ، $5(212) = 1065$ ، $5(213) = 1070$ ، $5(214) = 1075$ ، $5(215) = 1080$ ، $5(216) = 1085$ ، $5(217) = 1090$ ، $5(218) = 1095$ ، $5(219) = 1100$ ، $5(220) = 1105$ ، $5(221) = 1110$ ، $5(222) = 1115$ ، $5(223) = 1120$ ، $5(224) = 1125$ ، $5(225) = 1130$ ، $5(226) = 1135$ ، $5(227) = 1140$ ، $5(228) = 1145$ ، $5(229) = 1150$ ، $5(230) = 1155$ ، $5(231) = 1160$ ، $5(232) = 1165$ ، $5(233) = 1170$ ، $5(234) = 1175$ ، $5(235) = 1180$ ، $5(236) = 1185$ ، $5(237) = 1190$ ، $5(238) = 1195$ ، $5(239) = 1200$ ، $5(240) = 1205$ ، $5(241) = 1210$ ، $5(242) = 1215$ ، $5(243) = 1220$ ، $5(244) = 1225$ ، $5(245) = 1230$ ، $5(246) = 1235$ ، $5(247) = 1240$ ، $5(248) = 1245$ ، $5(249) = 1250$ ، $5(250) = 1255$ ، $5(251) = 1260$ ، $5(252) = 1265$ ، $5(253) = 1270$ ، $5(254) = 1275$ ، $5(255) = 1280$ ، $5(256) = 1285$ ، $5(257) = 1290$ ، $5(258) = 1295$ ، $5(259) = 1300$ ، $5(260) = 1305$ ، $5(261) = 1310$ ، $5(262) = 1315$ ، $5(263) = 1320$ ، $5(264) = 1325$ ، $5(265) = 1330$ ، $5(266) = 1335$ ، $5(267) = 1340$ ، $5(268) = 1345$ ، $5(269) = 1350$ ، $5(270) = 1355$ ، $5(271) = 1360$ ، $5(272) = 1365$ ، $5(273) = 1370$ ، $5(274) = 1375$ ، $5(275) = 1380$ ، $5(276) = 1385$ ، $5(277) = 1390$ ، $5(278) = 1395$ ، $5(279) = 1400$ ، $5(280) = 1405$ ، $5(281) = 1410$ ، $5(282) = 1415$ ، $5(283) = 1420$ ، $5(284) = 1425$ ، $5(285) = 1430$ ، $5(286) = 1435$ ، $5(287) = 1440$ ، $5(288) = 1445$ ، $5(289) = 1450$ ، $5(290) = 1455$ ، $5(291) = 1460$ ، $5(292) = 1465$ ، $5(293) = 1470$ ، $5(294) = 1475$ ، $5(295) = 1480$ ، $5(296) = 1485$ ، $5(297) = 1490$ ، $5(298) = 1495$ ، $5(299) = 1500$ ، $5(300) = 1505$ ، $5(301) = 1510$ ، $5(302) = 1515$ ، $5(303) = 1520$ ، $5(304) = 1525$ ، $5(305) = 1530$ ، $5(306) = 1535$ ، $5(307) = 1540$ ، $5(308) = 1545$ ، $5(309) = 1550$ ، $5(310) = 1555$ ، $5(311) = 1560$ ، $5(312) = 1565$ ، $5(313) = 1570$ ، $5(314) = 1575$ ، $5(315) = 1580$ ، $5(316) = 1585$ ، $5(317) = 1590$ ، $5(318) = 1595$ ، $5(319) = 1600$ ، $5(320) = 1605$ ، $5(321) = 1610$ ، $5(322) = 1615$ ، $5(323) = 1620$ ، $5(324) = 1625$ ، $5(325) = 1630$ ، $5(326) = 1635$ ، $5(327) = 1640$ ، $5(328) = 1645$ ، $5(329) = 1650$ ، $5(330) = 1655$ ، $5(331) = 1660$ ، $5(332) = 1665$ ، $5(333) = 1670$ ، $5(334) = 1675$ ، $5(335) = 1680$ ، $5(336) = 1685$ ، $5(337) = 1690$ ، $5(338) = 1695$ ، $5(339) = 1700$ ، $5(340) = 1705$ ، $5(341) = 1710$ ، $5(342) = 1715$ ، $5(343) = 1720$ ، $5(344) = 1725$ ، $5(345) = 1730$ ، $5(346) = 1735$ ، $5(347) = 1740$ ، $5(348) = 1745$ ، $5(349) = 1750$ ، $5(350) = 1755$ ، $5(351) = 1760$ ، $5(352) = 1765$ ، $5(353) = 1770$ ، $5(354) = 1775$ ، $5(355) = 1780$ ، $5(356) = 1785$ ، $5(357) = 1790$ ، $5(358) = 1795$ ، $5(359) = 1800$ ، $5(360) = 1805$ ، $5(361) = 1810$ ، $5(362) = 1815$ ، $5(363) = 1820$ ، $5(364) = 1825$ ، $5(365) = 1830$ ، $5(366) = 1835$ ، $5(367) = 1840$ ، $5(368) = 1845$ ، $5(369) = 1850$ ، $5(370) = 1855$ ، $5(371) = 1860$ ، $5(372) = 1865$ ، $5(373) = 1870$ ، $5(374) = 1875$ ، $5(375) = 1880$ ، $5(376) = 1885$ ، $5(377) = 1890$ ، $5(378) = 1895$ ، $5(379) = 1900$ ، $5(380) = 1905$ ، $5(381) = 1910$ ، $5(382) = 1915$ ، $5(383) = 1920$ ، $5(384) = 1925$ ، $5(385) = 1930$ ، $5(386) = 1935$ ، $5(387) = 1940$ ، $5(388) = 1945$ ، $5(389) = 1950$ ، $5(390) = 1955$ ، $5(391) = 1960$ ، $5(392) = 1965$ ، $5(393) = 1970$ ، $5(394) = 1975$ ، $5(395) = 1980$ ، $5(396) = 1985$ ، $5(397) = 1990$ ، $5(398) = 1995$ ، $5(399) = 2000$ ، $5(400) = 2005$ ، $5(401) = 2010$ ، $5(402) = 2015$ ، $5(403) = 2020$ ، $5(404) = 2025$ ، $5(405) = 2030$ ، $5(406) = 2035$ ، $5(407) = 2040$ ، $5(408) = 2045$ ، $5(409) = 2050$ ، $5(410) = 2055$ ، $5(411) = 2060$ ، $5(412) = 2065$ ، $5(413) = 2070$ ، $5(414) = 2075$ ، $5(415) = 2080$ ، $5(416) = 2085$ ، $5(417) = 2090$ ، $5(418) = 2095$ ، $5(419) = 2100$ ، $5(420) = 2105$ ، $5(421) = 2110$ ، $5(422) = 2115$ ، $5(423) = 2120$ ، $5(424) = 2125$ ، $5(425) = 2130$ ، $5(426) = 2135$ ، $5(427) = 2140$ ، $5(428) = 2145$ ، $5(429) = 2150$ ، $5(430) = 2155$ ، $5(431) = 2160$ ، $5(432) = 2165$ ، $5(433) = 2170$ ، $5(434) = 2175$ ، $5(435) = 2180$ ، $5(436) = 2185$ ، $5(437) = 2190$ ، $5(438) = 2195$ ، $5(439) = 2200$ ، $5(440) = 2205$ ، $5(441) = 2210$ ، $5(442) = 2215$ ، $5(443) = 2220$ ، $5(444) = 2225$ ، $5(445) = 2230$ ، $5(446) = 2235$ ، $5(447) = 2240$ ، $5(448) = 2245$ ، $5(449) = 2250$ ، $5(450) = 2255$ ، $5(451) = 2260$ ، $5(452) = 2265$ ، $5(453) = 2270$ ، $5(454) = 2275$ ، $5(455) = 2280$ ، $5(456) = 2285$ ، $5(457) = 2290$ ، $5(458) = 2295$ ، $5(459) = 2300$ ، $5(460) = 2305$ ، $5(461) = 2310$ ، $5(462) = 2315$ ، $5(463) = 2320$ ، $5(464) = 2325$ ، $5(465) = 2330$ ، $5(466) = 2335$ ، $5(467) = 2340$ ، $5(468) = 2345$ ، $5(469) = 2350$ ، $5(470) = 2355$ ، $5(471) = 2360$ ، $5(472) = 2365$ ، $5(473) = 2370$ ، $5(474) = 2375$ ، $5(475) = 2380$ ، $5(476) = 2385$ ، $5(477) = 2390$ ، $5(478) = 2395$ ، $5(479) = 2400$ ، $5(480) = 2405$ ، $5(481) = 2410$ ، $5(482) = 2415$ ، $5(483) = 2420$ ، $5(484) = 2425$ ، $5(485) = 2430$ ، $5(486) = 2435$ ، $5(487) = 2440$ ، $5(488) = 2445$ ، $5(489) = 2450$ ، $5(490) = 2455$ ، $5(491) = 2460$ ، $5(492) = 2465$ ، $5(493) = 2470$ ، $5(494) = 2475$ ، $5(495) = 2480$ ، $5(496) = 2485$ ، $5(497) = 2490$ ، $5(498) = 2495$ ، $5(499) = 2500$ ، $5(500) = 2505$ ، $5(501) = 2510$ ، $5(502) = 2515$ ، $5(503) = 2520$ ، $5(504) = 2525$ ، $5(505) = 2530$ ، $5(506) = 2535$ ، $5(507) = 2540$ ، $5(508) = 2545$ ، $5(509) = 2550$ ، $5(510) = 2555$ ، $5(511) = 2560$ ، $5(512) = 2565$ ، $5(513) = 2570$ ، $5(514) = 2575$ ، $5(515) = 2580$ ، $5(516) = 2585$ ، $5(517) = 2590$ ، $5(518) = 2595$ ، $5(519) = 2600$ ، $5(520) = 2605$ ، $5(521) = 2610$ ، $5(522) = 2615$ ، $5(523) = 2620$ ، $5(524) = 2625$ ، $5(525) = 2630$ ، $5(526) = 2635$ ، $5(527) = 2640$ ، $5(528) = 2645$ ، $5(529) = 2650$ ، $5(530) = 2655$ ، $5(531) = 2660$ ، $5(532) = 2665$ ، $5(533) = 2670$ ، $5(534) = 2675$ ، $5(535) = 2680$ ، $5(536) = 2685$ ، $5(537) = 2690$ ، $5(538) = 2695$ ، $5(539) = 2700$ ، $5(540) = 2705$ ، $5(541) = 2710$ ، $5(542) = 2715$ ، $5(543) = 2720$ ، $5(544) = 2725$ ، $5(545) = 2730$ ، $5(546) = 2735$ ، $5(547) = 2740$ ، $5(548) = 2745$ ، $5(549) = 2750$ ، $5(550) = 2755$ ، $5(551) = 2760$ ، $5(552) = 2765$ ، $5(553) = 2770$ ، $5(554) = 2775$ ، $5(555) = 2780$ ، $5(556) = 2785$ ، $5(557) = 2790$ ، $5(558) = 2795$ ، $5(559) = 2800$ ، $5(560) = 2805$ ، $5(561) = 2810$ ، $5(562) = 2815$ ، $5(563) = 2820$ ، $5(564) = 2825$ ، $5(565) = 2830$ ، $5(566) = 2835$ ، $5(567) = 2840$ ، $5(568) = 2845$ ، $5(569) = 2850$ ، $5(570) = 2855$ ، $5(571) = 2860$ ، $5(572) = 2865$ ، $5(573) = 2870$ ، $5(574) = 2875$ ، $5(575) = 2880$ ، $5(576) = 2885$ ، $5(577) = 2890$ ، $5(578) = 2895$ ، $5(579) = 2900$ ، $5(580) = 2905$ ، $5(581) = 2910$ ، $5(582) = 2915$ ، $5(583) = 2920$ ، $5(584) = 2925$ ، $5(585) = 2930$ ، $5(586) = 2935$ ، $5(587) = 2940$ ، $5(588) = 2945$ ، $5(589) = 2950$ ، $5(590) = 2955$ ، $5(591) = 2960$ ، $5(592) = 2965$ ، $5(593) = 2970$ ، $5(594) = 2975$ ، $5(595) = 2980$ ، $5(596) = 2985$ ، $5(597) = 2990$ ، $5(598) = 2995$ ، $5(599) = 3000$ ، $5(600) = 3005$ ، $5(601) = 3010$ ، $5(602) = 3015$ ، $5(603) = 3020$ ، $5(604) = 3025$ ، $5(605) = 3030$ ، $5(606) = 3035$ ، $5(607) = 3040$ ، $5(608) = 3045$ ، $5(609) = 3050$ ، $5(610) = 3055$ ، $5(611) = 3060$ ، $5(612) = 3065$ ، $5(613) = 3070$ ، $5(614) = 3075$ ، $5(615) = 3080$ ، $5(616) = 3085$ ، $5(617) = 3090$ ، $5(618) = 3095$ ، $5(619) = 3100$ ، $5(620) = 3105$ ، $5(621) = 3110$ ، <

السؤال الرابع: (١٨ علامة)

رقم الصفحة
في الكتاب

٢٠٣

(P) عدد الطرق = $\binom{9}{2} \times 6 \times 5 =$

$= 36 \times 6 \times 5 = 1080$ طريقة ⚠

٢١٢

(ب) $\sim 26^2 = 676 = \frac{26}{2} = 13$ قيم س: $\{0, 1, 2, \dots, 13\}$

ل (٠) = (٢) (٤) (٦) (٨) (١٠) (١٢) = ٣٦ ⚠

ل (١) = (٢) (٤) (٦) (٨) (١٠) (١٢) = ٤٨

ل (٢) = (٢) (٤) (٦) (٨) (١٠) (١٢) = ١٦

إذا مقداً س = ١٣
مقسوماً بقسمة

س	٠	١	٢
ل(س)	٣٦	٤٨	١٦

٢٢٥

(ج) ل (٤٢) \geq س \geq (٥١) ⚠

$= \binom{42}{4} - \binom{42}{5} = \frac{42 \times 41 \times 40 \times 39}{4!} - \frac{42 \times 41 \times 40 \times 39 \times 38}{5!}$

$= \binom{42}{4} - \binom{42}{5} = 111180 - 111168 = 12$

$= \binom{42}{4} - \binom{42}{5} = 111180 - 111168 = 12$

$= 111180 - 111168 = 12$

$= 111180 - 111168 = 12$

$= 111180 - 111168 = 12$

عدد الطلبة = ١١١٨٥

١١١٨٥ طالباً ⚠

السؤال الخامس: (٦ اعلامة)

رقم الصفحة
في الكتاب

٢١٧

$$\textcircled{1} \frac{9-s}{6} = c \leftarrow c = 9 - s$$

$$\textcircled{1} c + s = 9 \dots \dots (1)$$

$$s - 70 = 5 - c \leftarrow \frac{s-70}{5} = 1 - c$$

نضرب المعادلة (٢) في c ونجمع إلى المعادلة (١) - نتيج

$$\textcircled{1} 8 = s \leftarrow c = 9 - s = 1$$

(ب)	س	ص	س-ص	ص-ص	(س-ص)(ص-ص)	(س-ص) ^٢
٦	٨	٠	٠	٠	٠	٠
٧	١	١	١	٣	٣	١
٨	٥	٢	٢	٤	٤	٤
٥	٧	١	١	٠	٠	١
٤	٥	٢	٢	٤	٤	٤
المجموع	٣٥	٣			٢	١

$$\textcircled{1} v = \frac{35}{3} = \hat{v} \quad 7 = \frac{3}{3} = \hat{s}$$

$$\textcircled{1} \frac{3}{3} = \frac{(s-v)(v-v)}{(s-v)^2} = p$$

$$\textcircled{1} 3 = 7 \times 3 - v = s - p - v = b$$

$$\hat{v} + s + p = b$$

$$\textcircled{1} \hat{v} + 3 + 3 = 30$$

٢٣٥

$$\textcircled{1} \frac{(s-v)(v-v)}{(s-v)^2} = r$$

$$\frac{1}{3} = \frac{17}{8 \times 6} = \frac{17}{48}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{17}{48} = \frac{17}{8 \times 6} = \frac{17}{72 \times 3 \times 2} = \frac{17}{432}$$

① ابراهيم بن محمد بن ابراهيم بن محمد بن

السنن والاحكام ① ابراهيم بن محمد بن ابراهيم بن محمد بن

② يعني، المثلثة بيدها علم

③ عند توزيع الاحكام يجمع بين

وسبغ كل نضح على بن كامل

في حال بن كامل فيه فاعاد احد نضحيه

واي حال فلما بين تخير لغيره كامل

④ يعني، المثلثة بيدها علم

⑤ يعني، المثلثة بيدها علم

⑥ يعني، المثلثة بيدها علم

⑦ يعني، المثلثة بيدها علم

⑧ يعني، المثلثة بيدها علم

⑨ يعني، المثلثة بيدها علم

⑩ يعني، المثلثة بيدها علم

⑪ يعني، المثلثة بيدها علم

⑫ يعني، المثلثة بيدها علم

⑬ يعني، المثلثة بيدها علم

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

بأخذ لتمام كامل

بأخذ لتمام

⑭ يعني، المثلثة بيدها علم

⑮ يعني، المثلثة بيدها علم

⑯ يعني، المثلثة بيدها علم

⑰ يعني، المثلثة بيدها علم

حل المسألة

كما ورد

$$\textcircled{1} \quad 9 + \frac{c}{(1+n)^3} = f(n) \quad \textcircled{2}$$

$$9 = 9 + c \iff 9 = (0)$$

$$\textcircled{1} \quad \boxed{c = 0}$$

$$\textcircled{1} \quad 9 + \frac{c}{(1+n)^3} = f(n)$$

$$f(1) = 9 + \frac{c}{(1+1)^3} = 11$$

$$\textcircled{1} \quad \underline{\text{حل آخر}} \quad f(n) = (1+n^3 + 4n^2 + 11n + 9)$$

$$\textcircled{1} \quad 9 + (1+n^3 + 4n^2 + 11n + 9) =$$

$$9 + 1 + n^3 + 4n^2 + 11n + 9 =$$

$$\textcircled{1} \quad 9 = 9 \iff 9 = (0)$$

$$\textcircled{1} \quad 9 + 1 + n^3 + 4n^2 + 11n + 9 = f(n)$$

$$\textcircled{1} \quad \left\{ \begin{aligned} 9 + 1 + n^3 + 4n^2 + 11n + 9 &= f(n) \\ 9 + 1 + n^3 + 4n^2 + 11n + 9 &= g(n) \end{aligned} \right.$$

$$\implies 9 = 9$$

السؤال الخامس

أعرفان

فرع (د) بين كيدول التي عرفان 6 طلاب

بمعدلة هذا الاصدار للتبويب يقيم من اذا كانت صحيح

5	6	7	8	9	0
ص	8	10	5	7	0

* حل : اذا استخدمنا اطالب $n = 6$

ص	ص	ص - ص	ص - ص	(ص - ص) (ص - ص)
6	9	1	3	3
7	10	2	4	8
8	5	3	1	-3
9	7	0	2	0
10	0	1	-1	-1
Σ	Σ			9
6	30			10

ملاحظة لكل عمود نرويه المجموع

$$\begin{cases} 5 = \frac{3}{10} \\ 0 = \frac{1}{10} \\ 8 = \frac{3}{10} \end{cases} \text{ ①}$$

$$P = \frac{(ص - ص)(ص - ص)}{(ص - ص)^2} = \frac{9}{10} = \frac{3}{10} = 0.3 \text{ ①}$$

$$u = ص - P - ص$$

$$u = 0.8 - 0.3 = 0.5$$

$$u = 0.8 - 0.3 = 0.5$$

$$u = 0.8 - 0.3 = 0.5 \text{ ①}$$

$$ص = P + 5$$

$$\text{ص} = 0.3 + 0.8 = 1.1 \text{ ①}$$

اذا اقررت ان الطالب قد اى (6) و لكل صحيحاً = هذا لعلاقة كما