



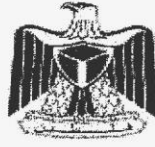
امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٧

الفرع : ..... المبحث : ..... الإجابة : ..... الورقة : .....

اجابة السؤال الأول :

| الفرع | رمز الإجابة |
|-------|-------------|
| ١     | ب           |
| ٢     | د           |
| ٣     | م           |
| ٤     | د           |
| ٥     | م           |
| ٦     | ع.          |
| ٧     | م           |
| ٨     | ج.          |
| ٩     | ب.          |
| ١٠    | د           |
| ١١    | م           |
| ١٢    | ب.          |
| ١٣    | ب.          |
| ١٤    | م           |
| ١٥    | ج.          |
| ١٦    | د.          |
| ١٧    | د           |
| ١٨    | م           |
| ١٩    | ب.          |
| ٢٠    | ج.          |

ملتقى طلبة فلسطين



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٧

الفرع : ..... المبحث : ..... الورقة : .....

اجابة السؤال الأول :

الإجابة (ب)

$$1 \times 2 = 2 \Rightarrow 2 = 2 \times 1$$

( > )

$$\begin{aligned} 6 &= 5 \Rightarrow 8 = 5 + 3 \\ 4 &= 3 \Rightarrow 4 = 3 + 1 \\ 2 &= 1 \Rightarrow 2 = 1 + 1 \end{aligned}$$

$$16 + 17 + 18 = (16 + 17) + 18 = 33 + 18 = 51$$

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 5 & 6 \\ 7 & 8 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 & 8 \\ 10 & 12 \end{bmatrix}$$

(P)

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} =$$

( > )

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} = P, \quad \begin{bmatrix} 5 & 6 \\ 7 & 8 \end{bmatrix} = Q$$

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} = P \times Q$$

$$10 = \begin{vmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{vmatrix} = 4 - 6 = -2$$

(P)

$$10 = 7 \times 5 - (1 - 5)$$

$$10 = 35 - 4$$

$$10 = 31$$

$$10 = (1 + 5)(5 - 1)$$

$$10 = 6 \times 5$$

# ملتقى طلبة فلسطين

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

State of Palestine  
Ministry of Edu. & Higher Edu.



دولة فلسطين  
وزارة التربية والتعليم العالي

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٧

الفرع : ..... المبحث : ..... الورقة : .....

اجابة السؤال الأول :

$$[;!] = \rho \times \rho \quad -)$$

(2.)  $z = \sqrt{e} = 17 - \sqrt{8} \in 1 = \sqrt{2} + 10 - \in 1 = 2 \times 5 + 0 \times 8 -$

$$\epsilon = \frac{1}{2} \omega \frac{1}{\omega} \quad \text{and} \quad \eta = \frac{1}{2} \omega \frac{1}{\omega} = \eta$$

(P)  $V = 1.4 = 2 \times 2 - 4 \times 4 = (-12) - (-16) = 4$

$$0 \neq v, \frac{0 - v}{0 - v} \psi = 1$$

(2.)  $y = 0 + 0 = 0 + r \quad y' = \frac{(0+r)(0-r)}{0-r} y'$

9-  $f'(x) = 2x + 1$  (ب)  $v = \frac{f'(x)}{x} = \frac{2x+1}{x} = \frac{f'(x) - f'(2)}{x-2} = \frac{2x-4}{x-2} = 2$

$$(1) S = \frac{129 - (0+1)29}{2} \text{ y.} \quad 1 + \sqrt{e} - \sqrt{e} = (2)w \quad -10$$

( $\Rightarrow$ )  $\mathbb{Z} = 5 - 187 = (1) \mathbb{Z} \subseteq 5 - \sqrt{7} = (5 - \sqrt{7}) \mathbb{Z}$

11)  $5 = (2, 3)$  و  $5 = (4, 1)$  و  $5 = (6, -1)$  و  $5 = (8, -3)$  و  $5 = (10, -5)$  و  $5 = (12, -7)$  و  $5 = (14, -9)$  و  $5 = (16, -11)$  و  $5 = (18, -13)$  و  $5 = (20, -15)$  و  $5 = (22, -17)$  و  $5 = (24, -19)$  و  $5 = (26, -21)$  و  $5 = (28, -23)$  و  $5 = (30, -25)$  و  $5 = (32, -27)$  و  $5 = (34, -29)$  و  $5 = (36, -31)$  و  $5 = (38, -33)$  و  $5 = (40, -35)$  و  $5 = (42, -37)$  و  $5 = (44, -39)$  و  $5 = (46, -41)$  و  $5 = (48, -43)$  و  $5 = (50, -45)$  و  $5 = (52, -47)$  و  $5 = (54, -49)$  و  $5 = (56, -51)$  و  $5 = (58, -53)$  و  $5 = (60, -55)$  و  $5 = (62, -57)$  و  $5 = (64, -59)$  و  $5 = (66, -61)$  و  $5 = (68, -63)$  و  $5 = (70, -65)$  و  $5 = (72, -67)$  و  $5 = (74, -69)$  و  $5 = (76, -71)$  و  $5 = (78, -73)$  و  $5 = (80, -75)$  و  $5 = (82, -77)$  و  $5 = (84, -79)$  و  $5 = (86, -81)$  و  $5 = (88, -83)$  و  $5 = (90, -85)$  و  $5 = (92, -87)$  و  $5 = (94, -89)$  و  $5 = (96, -91)$  و  $5 = (98, -93)$  و  $5 = (100, -95)$  و  $5 = (102, -97)$  و  $5 = (104, -99)$  و  $5 = (106, -101)$  و  $5 = (108, -103)$  و  $5 = (110, -105)$  و  $5 = (112, -107)$  و  $5 = (114, -109)$  و  $5 = (116, -111)$  و  $5 = (118, -113)$  و  $5 = (120, -115)$  و  $5 = (122, -117)$  و  $5 = (124, -119)$  و  $5 = (126, -121)$  و  $5 = (128, -123)$  و  $5 = (130, -125)$  و  $5 = (132, -127)$  و  $5 = (134, -129)$  و  $5 = (136, -131)$  و  $5 = (138, -133)$  و  $5 = (140, -135)$  و  $5 = (142, -137)$  و  $5 = (144, -139)$  و  $5 = (146, -141)$  و  $5 = (148, -143)$  و  $5 = (150, -145)$  و  $5 = (152, -147)$  و  $5 = (154, -149)$  و  $5 = (156, -151)$  و  $5 = (158, -153)$  و  $5 = (160, -155)$  و  $5 = (162, -157)$  و  $5 = (164, -159)$  و  $5 = (166, -161)$  و  $5 = (168, -163)$  و  $5 = (170, -165)$  و  $5 = (172, -167)$  و  $5 = (174, -169)$  و  $5 = (176, -171)$  و  $5 = (178, -173)$  و  $5 = (180, -175)$  و  $5 = (182, -177)$  و  $5 = (184, -179)$  و  $5 = (186, -181)$  و  $5 = (188, -183)$  و  $5 = (190, -185)$  و  $5 = (192, -187)$  و  $5 = (194, -189)$  و  $5 = (196, -191)$  و  $5 = (198, -193)$  و  $5 = (200, -195)$  و  $5 = (202, -197)$  و  $5 = (204, -199)$  و  $5 = (206, -201)$  و  $5 = (208, -203)$  و  $5 = (210, -205)$  و  $5 = (212, -207)$  و  $5 = (214, -209)$  و  $5 = (216, -211)$  و  $5 = (218, -213)$  و  $5 = (220, -215)$  و  $5 = (222, -217)$  و  $5 = (224, -219)$  و  $5 = (226, -221)$  و  $5 = (228, -223)$  و  $5 = (230, -225)$  و  $5 = (232, -227)$  و  $5 = (234, -229)$  و  $5 = (236, -231)$  و  $5 = (238, -233)$  و  $5 = (240, -235)$  و  $5 = (242, -237)$  و  $5 = (244, -239)$  و  $5 = (246, -241)$  و  $5 = (248, -243)$  و  $5 = (250, -245)$  و  $5 = (252, -247)$  و  $5 = (254, -249)$  و  $5 = (256, -251)$  و  $5 = (258, -253)$  و  $5 = (260, -255)$  و  $5 = (262, -257)$  و  $5 = (264, -259)$  و  $5 = (266, -261)$  و  $5 = (268, -263)$  و  $5 = (270, -265)$  و  $5 = (272, -267)$  و  $5 = (274, -269)$  و  $5 = (276, -271)$  و  $5 = (278, -273)$  و  $5 = (280, -275)$  و  $5 = (282, -277)$  و  $5 = (284, -279)$  و  $5 = (286, -281)$  و  $5 = (288, -283)$  و  $5 = (290, -285)$  و  $5 = (292, -287)$  و  $5 = (294, -289)$  و  $5 = (296, -291)$  و  $5 = (298, -293)$  و  $5 = (300, -295)$  و  $5 = (302, -297)$  و  $5 = (304, -299)$  و  $5 = (306, -301)$  و  $5 = (308, -303)$  و  $5 = (310, -305)$  و  $5 = (312, -307)$  و  $5 = (314, -309)$  و  $5 = (316, -311)$  و  $5 = (318, -313)$  و  $5 = (320, -315)$  و  $5 = (322, -317)$  و  $5 = (324, -319)$  و  $5 = (326, -321)$  و  $5 = (328, -323)$  و  $5 = (330, -325)$  و  $5 = (332, -327)$  و  $5 = (334, -329)$  و  $5 = (336, -331)$  و  $5 = (338, -333)$  و  $5 = (340, -335)$  و  $5 = (342, -337)$  و  $5 = (344, -339)$  و  $5 = (346, -341)$  و  $5 = (348, -343)$  و  $5 = (350, -345)$  و  $5 = (352, -347)$  و  $5 = (354, -349)$  و  $5 = (356, -351)$  و  $5 = (358, -353)$  و  $5 = (360, -355)$  و  $5 = (362, -357)$  و  $5 = (364, -359)$  و  $5 = (366, -361)$  و  $5 = (368, -363)$  و  $5 = (370, -365)$  و  $5 = (372, -367)$  و  $5 = (374, -369)$  و  $5 = (376, -371)$  و  $5 = (378, -373)$  و  $5 = (380, -375)$  و  $5 = (382, -377)$  و  $5 = (384, -379)$  و  $5 = (386, -381)$  و  $5 = (388, -383)$  و  $5 = (390, -385)$  و  $5 = (392, -387)$  و  $5 = (394, -389)$  و  $5 = (396, -391)$  و  $5 = (398, -393)$  و  $5 = (400, -395)$  و  $5 = (402, -397)$  و  $5 = (404, -399)$  و  $5 = (406, -401)$  و  $5 = (408, -403)$  و  $5 = (410, -405)$  و  $5 = (412, -407)$  و  $5 = (414, -409)$  و  $5 = (416, -411)$  و  $5 = (418, -413)$  و  $5 = (420, -415)$  و  $5 = (422, -417)$  و  $5 = (424, -419)$  و  $5 = (426, -421)$  و  $5 = (428, -423)$  و  $5 = (430, -425)$  و  $5 = (432, -427)$  و  $5 = (434, -429)$  و  $5 = (436, -431)$  و  $5 = (438, -433)$  و  $5 = (440, -435)$  و  $5 = (442, -437)$  و  $5 = (444, -439)$  و  $5 = (446, -441)$  و  $5 = (448, -443)$  و  $5 = (450, -445)$  و  $5 = (452, -447)$  و  $5 = (454, -449)$  و  $5 = (456, -451)$  و  $5 = (458, -453)$  و  $5 = (460, -455)$  و  $5 = (462, -457)$  و  $5 = (464, -459)$  و  $5 = (466, -461)$  و  $5 = (468$

[illegible]

$$\frac{v^2}{c^2} \neq \sqrt{(1+\epsilon)\epsilon} = v/c \approx 1/21 = 4.76\%$$

$$(v) \quad 1 + \sqrt{2} = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$$

(c)  $s = p \in \Lambda = p\mathbb{Z} \iff v = \lambda + p\mathbb{Z} = (v)\mathbb{Z} \iff \lambda + \sqrt{p} = (v)\mathbb{Z}$  - 15



# ملتقى طلبة فلسطين

بسم الله الرحمن الرحيم

State of Palestine  
Ministry of Edu. & Higher Edu.



دولة فلسطين  
وزارة التربية والتعليم العالي

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٧

الفرع: ..... علوم الطبيعة ..... المبحث: ..... الرياضيات ..... الورقة: .....

اجابة السؤال الثاني:

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 5 & 6 \\ 7 & 8 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 17 & 22 \\ 31 & 34 \end{pmatrix} \quad (7 \text{ علامات})$$

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 5 & 6 \\ 7 & 8 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 17 & 22 \\ 31 & 34 \end{pmatrix} \quad (5 \text{ علامات})$$

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 5 & 6 \\ 7 & 8 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 17 & 22 \\ 31 & 34 \end{pmatrix} \quad (5 \text{ علامات})$$

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 5 & 6 \\ 7 & 8 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 17 & 22 \\ 31 & 34 \end{pmatrix} \quad (5 \text{ علامات})$$

$$x =$$

ب. استخدم قاعدة كرامير لحل نظام المعادلات (٩ علامات)

$$0 = 4x + 3y$$

$$0 = 4x + 3y$$

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 5 & 6 \\ 7 & 8 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 17 & 22 \\ 31 & 34 \end{pmatrix} \quad (5 \text{ علامات})$$

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 5 & 6 \\ 7 & 8 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 17 & 22 \\ 31 & 34 \end{pmatrix} \quad (5 \text{ علامات})$$

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 5 & 6 \\ 7 & 8 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 17 & 22 \\ 31 & 34 \end{pmatrix} \quad (5 \text{ علامات})$$

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 5 & 6 \\ 7 & 8 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 17 & 22 \\ 31 & 34 \end{pmatrix} \quad (5 \text{ علامات})$$

$$x = \frac{10}{0} = \frac{14}{14} = 1 \quad (5 \text{ علامات})$$

$$y = \frac{0}{0} = \frac{14}{14} = 1 \quad (5 \text{ علامات})$$

# ملتقى طلبة فلسطين

بسم الله الرحمن الرحيم

State of Palestine  
Ministry of Edu. & Higher Edu.



دولة فلسطين  
وزارة التربية والتعليم العالي

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٧

الفرع : ..... المبحث : ..... : الورقة : .....

اجابة السؤال الثاني :

١- إذا كانت  $\begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 8 & 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 8 & 5 \end{bmatrix}$  جد  $(٢٠)$

٥ علامة

$$\begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 8 & 5 \end{bmatrix} \times 2 = 2 \times \begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 8 & 5 \end{bmatrix}$$

(علامة)

$$\begin{bmatrix} 8 & 6 \\ 16 & 10 \end{bmatrix} =$$

$$4 \times 12 - 10 \times 6 = 124$$

(علامة)

$$56 - 60 =$$

$$4 =$$

(علامتان)

$$\begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 8 & 5 \end{bmatrix} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{4} \times \begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 8 & 5 \end{bmatrix}$$

(علامة)

$$\begin{bmatrix} \frac{4}{4} & \frac{3}{4} \\ \frac{8}{4} & \frac{5}{4} \end{bmatrix} =$$

ملحوظة : يمكن استخدام  $\frac{1}{4} \times \begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 8 & 5 \end{bmatrix}$  في حل السؤال.

# ملتقى طلبة فلسطين

بسم الله الرحمن الرحيم

State of Palestine  
Ministry of Edu. & Higher Edu.



دولة فلسطين  
وزارة التربية والتعليم العالي

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٧

الفرع : ..... المبحث : ..... الورقة : .....

اجابة السؤال الثالث :

٣- إذا كان  $x = 3$  جد  $(x^2 + 2x - 3)$  باستخدام التعريف .

(علامات)

$$\text{الحل : } (x^2 + 2x - 3) = (3^2 + 2 \cdot 3 - 3) = 9 + 6 - 3 = 12$$

$$= \frac{(x^2 + 2x - 3) - (3^2 + 2 \cdot 3 - 3)}{3 - 3} = \frac{0}{0} \text{ (علامات)}$$

(علامات)

$$= \frac{11 - 5 + 9 + 9}{3} = \frac{24}{3} = 8$$

(علامات)

$$= \frac{53}{3} = 17 \frac{2}{3}$$

(علامات)

$$= 17 \frac{2}{3}$$

# ملتقى طلبة فلسطين

بسم الله الرحمن الرحيم

State of Palestine  
Ministry of Edu. & Higher Edu.



دولة فلسطين  
وزارة التربية والتعليم العالي

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٧

الفرع : ..... علم ابيج ..... المبحث : ..... رياضيات ..... الورقة : .....

اجابة السؤال الثالث :

$$\text{ب) ١-} \left\{ \frac{s^2 + s - 1}{s + 1} \right\} \text{ دس} \quad (٥ علامات)$$

$$\text{دس} \quad (٥ علامات) \quad \left\{ \frac{(s+1)(2-s)}{(s+1)} \right\}$$

$$\text{دس} \quad (٥ علامات) \quad \left\{ \frac{(s+1)(2-s)}{(s+1)} \right\} =$$

$$\text{دس} \quad (٥ علامات) \quad \left\{ \frac{s^2 + s - 1}{s + 1} \right\} =$$

$$\text{دس} \quad (٧ علامات) \quad \left\{ \frac{(s+1)(2-s)}{(s+1)} \right\} =$$

$$\text{دس} \quad (٧ علامات) \quad \left\{ \frac{(s+1)(2-s)}{(s+1)} \right\} =$$

$$\text{دس} \quad (٧ علامات) \quad \left\{ \frac{s^2 + s - 1}{s + 1} \right\} =$$

$$\text{دس} \quad (٧ علامات) \quad \left\{ \frac{s^2 + s - 1}{s + 1} \right\} =$$

$$\text{دس} \quad (٧ علامات) \quad \left\{ \frac{s^2 + s - 1}{s + 1} \right\} =$$

$$\text{دس} \quad (٧ علامات) \quad \left\{ \frac{s^2 + s - 1}{s + 1} \right\} =$$



# ملتقى طلبة فلسطين

بسم الله الرحمن الرحيم

State of Palestine  
Ministry of Edu. & Higher Edu.



دولة فلسطين  
وزارة التربية والتعليم العالي

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٧

الفرع : ..... المبحث : ..... الورقة : .....

اجابة السؤال الرابع :

(م) عين القيم الفاصلة للآخران  $u$  و  $v$  :  $u = 2 - 4 - 5$   $v = 6 - 7 - 8$  (١٠ علامات)

(علامات)

(علامات)

$u = v$  :

(علامات)

$u = v$  :

$u = v$

(علامات)

$u = v$

(علامات)

(علامات)



عند  $u = v$  قيمة عظمى محلية هي  $u = v = 2 - 4 - 5 = 6 - 7 - 8$

(علامات)

عند  $u = v$  قيمة صغرى محلية هي  $u = v = 2 - 4 - 5 = 6 - 7 - 8$

$u = v$

(علامات)

# ملتقى طلبة فلسطين

بسم الله الرحمن الرحيم

State of Palestine  
Ministry of Edu. & Higher Edu.



دولة فلسطين  
وزارة التربية والتعليم العالي

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٧

الفرع : ..... علم : ..... المبحث : ..... الورقة : .....

اجابة السؤال الرابع :

(ب) ١- ا- اكل : قيم هي  $\{17, 9, 4, 1\}$  . (٣ علامات)

جدول التوزيع الاحتمالي هي ل (٣ علامات)

|               |               |               |               |       |
|---------------|---------------|---------------|---------------|-------|
| 17            | 9             | 4             | 1             | هي    |
| $\frac{1}{8}$ | $\frac{5}{8}$ | $\frac{1}{8}$ | $\frac{1}{8}$ | ل (٣) |

٥- توقع المتغير العشوائي هو

$$\text{ت (٣)} = \frac{1}{8} \times 17 + \frac{5}{8} \times 9 + \frac{1}{8} \times 4 + \frac{1}{8} \times 1 =$$

$$(٣ علامات) \quad \frac{17}{8} + \frac{45}{8} + \frac{4}{8} + \frac{1}{8} =$$

$$(٣ علامات) \quad \frac{67}{8} = \frac{8.375}{8} =$$

# ملتقى طلبة فلسطين

بسم الله الرحمن الرحيم

State of Palestine  
Ministry of Edu. & Higher Edu.



دولة فلسطين  
وزارة التربية والتعليم العالي

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٧

الفرع : ..... بـ لـ مـ ا بـ جـ دـ المبحث : ..... الورقة : .....

اجابة السؤال الخامس :

$$\text{م} \quad \text{قـ (س)} = \frac{\text{الحقـ} \times \text{اشتقـة البـ} - \text{البـ} \times \text{اشتقـة الحقـ}}{(\text{الحقـ})^2} \quad (٥٥ علامة)$$

$$\text{قـ (س)} = \frac{٥ \times (س) - س \times ٥}{(٥-س)^2}$$

$$\text{الـيـل} = \text{قـ (ع)} = \frac{(ع) \times (ع) - ع \times ع}{(ع)^2} \quad (٥٥ علامة)$$

$$٥ \times ٤ - ٤ \times ٥ = \frac{0}{(٤)^2}$$

$$\frac{1٤}{٤} =$$

$$٣.٥ =$$

$$\text{عـ} = ٣.٥ = \text{قـ (ع)} = \frac{(ع)^2}{(ع)^2} = \frac{١٢.٢٥}{(ع)^2} = \frac{١٢.٢٥}{٤} = ٣.٠٦٢٥$$

(٥٥ علامة)

١ : (ع، ع) نقطة تحا س .

$$\text{معادلة الحاس} \quad \begin{cases} \text{صـ} - \text{صـ} = ١٧ - \text{مـ} = (٥ - س) \\ \text{صـ} - \text{صـ} = ٢ - (٥ - س) \\ \text{صـ} - \text{صـ} = ٢ - ٦ + س \\ \text{صـ} = ٣ - ١ + س \end{cases} \quad (٥٥ علامة)$$

# ملتقى طلبة فلسطين

بسم الله الرحمن الرحيم

State of Palestine  
Ministry of Edu. & Higher Edu.



دولة فلسطين  
وزارة التربية والتعليم العالي

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٧

الفرع: ..... المبحث: ..... الورقة: .....

اجابة السؤال الخامس:

(ب) إذا كان من متغيراً عشوائياً يأخذ القيم ٥ ٦ ٤ ٣ .  
(٥ علامة) وكان له (س) =  $\frac{٥}{١٥}$  حدد ت (س) .

الحل :- ل (٣) + ل (٤) + ل (٥) = ١

$$١ = \frac{٥ \times ٥}{١٥} + \frac{٤ \times ٥}{١٥} + \frac{٣ \times ٥}{١٥}$$

$$١ = \frac{٩}{١٥}$$

$$\frac{٥}{٤} = \frac{١٥}{٩} = ٩ \therefore$$

$$\therefore \text{ل (س)} = \frac{٥٥}{٦٠} = \frac{١١}{١٢}$$

جدول التوزيع الاحتمالي

| س     | ٥              | ٤              | ٣              | ٥ |
|-------|----------------|----------------|----------------|---|
| ل (س) | $\frac{٥}{١٢}$ | $\frac{٤}{١٢}$ | $\frac{٣}{١٢}$ | ١ |

(٥ علامة)

(٥ علامة)  $\frac{٥}{١٢} \times ٥ + \frac{٤}{١٢} \times ٤ + \frac{٣}{١٢} \times ٣ = (س)$

(٥ علامة)  $\left\{ \begin{aligned} \frac{٥٥}{١٢} + \frac{١٦}{١٢} + \frac{٩}{١٢} &= \\ \frac{٥٠}{١٢} &= \end{aligned} \right.$

# ملتقى طلبة فلسطين

بسم الله الرحمن الرحيم

State of Palestine  
Ministry of Edu. & Higher Edu.



دولة فلسطين  
وزارة التربية والتعليم العالي

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٧

الفرع: ..... المبحث: ..... الورقة: .....

اجابة السؤال السادس:

$$v^3 = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix} \quad (٩)$$

$$v^3 = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix} \quad (١٠)$$

$$v^3 = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix} \quad (١١)$$

$$v^3 = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix} \quad (١٢)$$

$$v^3 = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} \quad (١٣)$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} \quad (١٤)$$

$$\begin{cases} \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} \\ \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} \end{cases}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}$$

# ملتقى طلبة فلسطين

بسم الله الرحمن الرحيم

State of Palestine  
Ministry of Edu. & Higher Edu.



دولة فلسطين  
وزارة التربية والتعليم العالي

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٧

الفرع: ..... المبحث: ..... الورقة: .....

اجابة السؤال السادس:

(ب) حدد قيمة  $s$  التي تجعل المصفوفة  $\begin{bmatrix} s & 2 & 3 \\ 0 & 1 & 6 \\ 2 & 2+s & 6 \end{bmatrix}$  منفردة. (٥ علامات)

الحل:  $\begin{vmatrix} s & 2 & 3 \\ 0 & 1 & 6 \\ 2 & 2+s & 6 \end{vmatrix} \neq 0$  (علامة)

$$\begin{aligned} & s(1 \cdot 6 - 6(2+s)) - 2(6 \cdot 2 - 6 \cdot 2) + 3(0 \cdot 2 - 6 \cdot 2) \neq 0 \\ & \therefore s(6 - 12 - 6s) - 2(12 - 12) + 3(0 - 12) \neq 0 \\ & \therefore s(-6 - 6s) - 0 + 3(-12) \neq 0 \\ & \therefore -6s - 6s^2 - 36 \neq 0 \\ & \therefore -6s^2 - 6s - 36 \neq 0 \\ & \therefore s^2 + s + 6 \neq 0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \therefore s^2 + s + 6 = (s-1)(s-11) \\ & \therefore s = 1 \text{ أو } s = 11 \end{aligned}$$