



أوراق عمل الصف التاسع (الوحدة الأولى)

(١ - ١) الجذور التربيعية والأعداد غير التسببية

أولاً : أوجد ناتج كل مما يلي موظفاً خواص الجذور التربيعية :

$$\underline{\hspace{2cm}} = \frac{\sqrt{25}}{\sqrt{64}} \quad (٢) \quad \underline{\hspace{2cm}} = \sqrt{49 \times 9} \quad (١)$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \sqrt{0,64} \quad (٤) \quad \underline{\hspace{2cm}} = \sqrt{5} \times \sqrt{5} \quad (٣)$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \sqrt{18} \times \sqrt{2} \quad (٦) \quad \underline{\hspace{2cm}} = \sqrt{2000} \quad (٥)$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \frac{\sqrt{27}}{\sqrt{3}} \quad (٧)$$

ثانياً : قدر كلاً مما يلي ثم تحقق من صحة تقديرك باستخدام الآلة الحاسبة :

$$\sqrt{68} \quad (٢)$$

$$\sqrt{35} \quad (١)$$

ثالثاً : حدد ما إذا كان كل عدد مما يلي عددًا نسبيًا أم غير نسبي :

$$-0,77 \quad (٤)$$

$$1,27 \quad (٣)$$

$$\sqrt{20} \quad (٢)$$

$$\sqrt{25} \quad (١)$$

$$0,131331333... \quad (٨)$$

$$\pi \quad (٧)$$

$$\sqrt{\frac{9}{16}} \quad (٦)$$

$$\frac{1}{3} \quad (٥)$$



رابعاً : في البنود التالية ، ظلّل ① إذا كانت العبارة صحيحةً ، وظلّل ② إذا كانت العبارة غير صحيحة .

②

①

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

خامساً : لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلّل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة .

(2) العدد غير النسبي في ما يلي هو :

⑤ $\sqrt{3}, 0$

④ $\frac{1}{\sqrt{64}}$

② $\frac{7}{9}$

① $\sqrt{15}$



(٢ - ١) الأعداد الحقيقية (المقارنة والترتيب)

أولا : ضع ما يلي في الصورة العشرية :-

$\frac{1}{3}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\pi 2$	π
_____	_____	_____	_____	_____	_____
$5\sqrt{\quad}$	$3\frac{5}{8}$	$3\frac{3}{8}$	$3\frac{1}{8}$	$6\frac{7}{20}-$	$1\frac{2}{5}$
_____	_____	_____	_____	_____	_____
	$\sqrt{48}$	$\sqrt{17}$	$\sqrt{15}$	$\sqrt{8}$	
	_____	_____	_____	_____	

ثانيا : قارن بين العددين :

$\frac{1}{3} , 0, \bar{3}$ (٣)	$\frac{1}{2} , 0, \bar{4}$ (٢)	$\frac{3}{5} , 0, \bar{6}$ (١)
_____	_____	_____
$5\sqrt{\quad} , 1\frac{2}{5}$ (٦)	$\frac{1}{4} , 0, 2\bar{0}$ (٥)	$6, 2- , \pi 2-$ (٤)
_____	_____	_____

ثالثا : رتب تصاعدياً الأعداد التالية :

$6, \bar{0} , \sqrt{27} , \pi 2$ (٢)	$3\frac{5}{8} , \sqrt{17} , \pi$ (١)
_____	_____
$\frac{3}{5} , \frac{\pi}{4} , 0, \bar{0}$ (٤)	$\frac{1}{2} , 0, \bar{6} , \frac{3}{5}$ (٣)
_____	_____



رابعاً : رتب تنازلياً الأعداد التالية :

$$\sqrt{15}, 3, \sqrt{37}, 3\frac{3}{8} \quad (2)$$

$$\sqrt{8}, \pi, 3, \sqrt{13}, 3\frac{1}{8} \quad (1)$$

$$6\frac{7}{20}, 6, \sqrt{25}, \sqrt{48}, \pi 2 \quad (3)$$

خامساً : مثل المتباينات التالية على خط الأعداد :

$$2 - > s > 12 - \quad (3) \quad | \quad 0 \geq s > 3 - \quad (2) \quad | \quad 5 \geq s \geq 9 - \quad (1)$$

$$12 - > s \quad (6) \quad | \quad 3 - < s \quad (5) \quad | \quad 0 < s \quad (4)$$

سادساً : اكتب الفترات التي تمثل المتباينات التالية :

$$1 \geq s \geq 4 - \quad (3) \quad | \quad 13 \geq s > 5 - \quad (2) \quad | \quad 6 > s \geq 0 \quad (1)$$

$$10 \leq s \quad (6) \quad | \quad 2 - \geq s \quad (5) \quad | \quad 5 > s \quad (4)$$



سابعاً: في البنود التالية ، ظلّل ① إذا كانت العبارة صحيحةً ، وظلّل ② إذا كانت العبارة غير صحيحة .

(١) الأعداد: $\sqrt{10}$ ، $\sqrt{6}$ ، 3 ، π مرتبة ترتيباً تنازلياً . ① ②

ثامناً : لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلّل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة .

(٢) الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأصغر من ٥ والأكبر من أو تساوي -٥ هي :
① $(٥, ٥-)$ ② $(٥, ٥-)$ ③ $(٥, ٥-]$ ④ $[٥, ٥-)$

(٣) الفترة الممثلة على خط الأعداد  هي :
① $(٥, ٢)$ ② $(٥, ٢]$ ③ $(٢, ٥-)$ ④ $(٢, ٥-)$



(١ - ٣) العمليات على الأعداد الحقيقية

أولا : أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$٢٥ - ٨ \times \frac{١٠٠}{١٦} \sqrt{}$$

(٢)

.....
.....
.....
.....

$$٢ \times ٧ - ٠,٣ \div \sqrt{١٦} \times ٥$$

(١)

.....
.....
.....
.....

$$\frac{٣}{٥} \times ٠,٥ + \sqrt{٨} \times \sqrt{٢}$$

(٤)

.....
.....
.....
.....

$$\frac{\sqrt{٨}}{\sqrt{٢}} - \frac{٣}{٨} \times ٢$$

(٣)

.....
.....
.....
.....

$$٦ \times ٩ - ٠,٧ \div \sqrt{٤٩} \times ٦$$

(٦)

.....
.....
.....
.....

$$٩ \times ٤ + ٠,٦ \div \sqrt{٢٥} \times ٨$$

(٥)

.....
.....
.....
.....

ثانيا : ظلل العبارة الصحيحة :

$$= \frac{\sqrt{٢٧}}{\sqrt{٣}} - \frac{٣}{٢} \times ٨$$

١ $\frac{١}{٢}$ (د)

١ $\frac{١}{٢}$ (ج)

٣ (ب)

٩ (أ)



(١ - ٤) القيمة المطلقة

أولاً : أوجد قيمة كلِّ مما يلي :

(١) إذا كانت $s = 3$

$|3 - 6|$

.....
.....
.....
.....

(٢) إذا كانت $s = 2$

$|8 - s| + |-4, 6|$

.....
.....
.....
.....

ثانياً : أوجد مجموعة حل كلِّ من المعادلات التالية في ح :

(١) $8 = |5 - s - 3|$

.....
.....
.....
.....

(٢) $4 = |1 - s|$

.....
.....
.....
.....

(٣) $3 = |2 + s - 1|$

.....
.....
.....
.....

(٤) $7 = |3 - s - 2|$

.....
.....
.....
.....



$$١٣ = |٨ + س٥| \quad (٦)$$

$$٧ = |٣ + س٢| \quad (٥)$$

$$٤ = |٦ - س٢| \quad (٨)$$

$$٨ = |٤ - س٤| \quad (٧)$$

$$٠ = |٧ + س٣| \quad (١٠)$$

$$٣ = ٩ - |١ + س٤| \quad (٩)$$

ثالثا : ظلل العبارة الصحيحة :

(١) مجموعة حل المعادلة $|س٥ - ٥| = ٥$ في ح ، هي $\{٥، -٥\}$ أ ب

(٢) إذا كانت $س = ٣$ ، فإن قيمة $|س٣ - ٧ + ٧|$ هي ٧ أ ب



(١ - ٥) حل متباينة من الدرجة الأولى في متغير واحد

أولاً : أوجد مجموعة حلّ كلّ من المتباينات التالية في ح ، ومثلّها على خطّ الأعداد الحقيقية .

$$(٢) \quad ٧ \geq ٣ + ٢س$$

.....
.....
.....
.....

$$(١) \quad ٢ > ٥ - س$$

.....
.....
.....
.....

$$(٤) \quad ١١ > ٣ + ٢ص$$

.....
.....
.....
.....

$$(٣) \quad ٤ \geq ١ + س > ٣$$

.....
.....
.....
.....

حلّ متباينات تتضمن قيمة مطلقة

$$(٢) \quad ٤ \leq | ٢ + م |$$

.....
.....
.....
.....

$$(١) \quad ٥ \geq | ٢ + س |$$

.....
.....
.....
.....

$$(٤) \quad ٧ < | س - ٢ |$$

.....
.....
.....
.....

$$(٣) \quad ٧ > | ٤ + س |$$

.....
.....
.....
.....



$$(6) \quad 8 \leq |2s + 6|$$

$$(5) \quad 5 \geq |3s - 4|$$

$$(8) \quad 8 \leq 3 - |4 + 5s|$$

$$(7) \quad 6 > |2s - 9|$$

$$(10) \quad |2s - 3| \geq 9$$

$$(9) \quad 2 < |s - 5|$$

ثانيا : ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

(1) مجموعة حل المتباينة $|s + 1| \geq 3$ في ح ، هي $[-4, 2]$ (أ) (ب)

ثالثا : ظلل العبارة الصحيحة :

(2) مجموعة حل المتباينة $|2s - 1| < 3$ في ح هي :

(أ) $(-\infty, 2] \cup [1, -\infty)$ (ب)

(أ) $(\infty, 2)$

(د) $(2, 1-)$

(ج) $(\infty, 2) \cup (1-, -\infty)$



(٦-١) الصورة العلمية

ثانيا : اكتب بالشكل النظامي :

$$= {}^4_{10} \times 2,09 \quad (١)$$

$$= {}^{\circ}_{10} \times 8,44 - \quad (٢)$$

$$= {}^3_{10} \times 6,03 \quad (٣)$$

$$= {}^7_{10} \times 2 \quad (٤)$$

أولا : اكتب بالصورة العلمية :

$$= 456000 \quad (١)$$

$$= 35000 \quad (٢)$$

$$= 0,00342 \quad (٣)$$

$$= 0,00073 \quad (٤)$$

ثانيا : أوجد ناتج كلّ ممّا يلي بالصورة العلمية :

$$({}^{\wedge}_{10} \times 2,3) - ({}^{\wedge}_{10} \times 6,4) \quad (٢) \quad ({}^3_{10} \times 7,2) + ({}^3_{10} \times 4,1) \quad (١)$$

$$({}^{\circ}_{10} \times 2,7) - ({}^{\circ}_{10} \times 9,8) \quad (٤)$$

$$({}^{\vee}_{10} \times 3,5) + ({}^{\vee}_{10} \times 2,2) \quad (٣)$$



$$({}^7 10 \times 8, 1) - ({}^7 10 \times 9, 36) \quad (6)$$

$$({}^9 10 \times 2, 6) + ({}^9 10 \times 7, 1) \quad (5)$$

$$({}^2 10 \times 3) \div ({}^0 10 \times 2, 1) \quad (8)$$

$$({}^3 10 \times 2) \times ({}^7 10 \times 3, 2) \quad (7)$$

$$({}^2 10 \times 7) \div ({}^4 10 \times 6, 3) \quad (10)$$

$$({}^4 10 \times 5) \times ({}^2 10 \times 4, 3) \quad (9)$$

$$({}^7 10 \times 6) \div ({}^2 10 \times 2, 4) \quad (12)$$

$$({}^3 10 \times 4, 1) \times ({}^0 10 \times 3) \quad (11)$$

ثالثا : ظلل دائرة الإجابة الصحيحة :-

(1) أكبر الأعداد التالية هو :

أ $({}^1 10 \times 4, 23)$ ب 38000 ج $({}^0 10 \times 4, 23)$ د $({}^4 10 \times 9, 37)$

(2) العدد $0,00543$ بالصورة العلمية هو :

أ $({}^2 10 \times 5, 43)$ ب $({}^3 10 \times 5, 43)$ ج $({}^2 10 \times 54, 3)$ د $({}^3 10 \times 543)$