مدارس الكلية العلمية الاسلامية جبل عمان/الجبيهة	**ورقة عمل تراكمية** المبحث : الرياضيات الصـــف: الثامن	المدرسة :.....
اسم الطالب :	**مادة اختبار الشهر الثاني**	الشعبة : ( )

السـؤال الأول: يتكون هذا السـؤال من (25) فقرة من نوع اختيار من متعدد، لكل فقرة أربع بدائل واحدة فقط صحيحة. المطلوب اختيار البديل الصحيح.

1- ما قيمة المقدار $64^{\frac{1}{3}}$ ؟

a) ± 4 **b)** 4 **c)** ± 8 **d)** 8

2- ما قيمة المقدار $(-32)^{\frac{2}{5}}$ ؟

a) ± 2 **b)** 2 **c)** ± 4 **d)** 4

3- ما قيمة المقدار $\left(\frac{9}{4}\right)^{\frac{3}{2}}$؟

a) $\pm \frac{3}{2}$ **b)** $\frac{27}{8}$ **c)** $\pm \frac{9}{4}$ **d)** $\frac{3}{2}$

4- ما قيمة المقدار $(81)^{\frac{-5}{4}}$ ؟

a) -243 **b)** $\frac{1}{243}$ **c)** $\frac{-1}{243}$ **d)** 243

5- ما الصورة الأسية للمقدار $\sqrt[5]{-8}$ ؟

a) -8^5 **b)** $-8^{\frac{1}{5}}$ **c)** $(-8)^{\frac{1}{5}}$ **d)** 5^{-8}

6- ما الصورة الجذرية للمقدار $3^{\frac{5}{2}}$ ؟

a) $\sqrt[5]{3^2}$ **b)** $\sqrt{3^5}$ **c)** $\sqrt{3}$ **d)** $\sqrt[5]{3}$

7- ما قيمة المقدار $2^{\frac{4}{5}} \times 8^{\frac{2}{5}}$ في أبسط صورة؟

a) $\frac{1}{2}$ **b)** 4 **c)** 32 **d)** $\frac{1}{32}$

8- ما قيمة المقدار $\sqrt[5]{32 \times 3^{10}}$ في أبسط صورة؟

a) 96 b) 486 c) 18 d) 288

9- ما الصيغة العلمية للعدد 0.00000378 ؟

a) 3.78×10^{6} b) 37.8×10^{7} c) 3.78×10^{-6} d) 37.8×10^{-7}

10- ما الصيغة القياسية للعدد 8.13×10^{5} ؟

a) 813000 b) 0.0000813 c) 0.00000813 d) 81300000

11- ما أبسط صورة للمقدار $\frac{w^{\frac{5}{3}} \times w^{\frac{4}{3}}}{w^{2}}$ ؟

a) $\frac{1}{w}$ b) w c) w^{2} d) $\frac{1}{w^{2}}$

12- ما ناتج $(1.8 \times 10^{4}) \div (5.4 \times 10^{7})$ بالصيغة العلمية؟

a) 0.3×10^{3} b) 3×10^{11} c) 3×10^{3} d) 0.3×10^{2}

13- أي من المقادير الآتية يكافئ المقدار $(4y)^{\frac{3}{2}}$ ؟

a) $\sqrt{4y^{3}}$ b) $8\sqrt{y^{3}}$ c) $2\sqrt{y^{3}}$ d) $4\sqrt{y^{3}}$

14- ما ناتج المقدار $(r^{2} - 5)^{2}$؟

a) $r^{4} + 10r^{2} + 25$ b) $r^{4} - 10r^{2} + 25$ c) $r^{4} - 10r^{2} - 25$ d) $r^{4} - 5r^{2} + 25$

15- ما ناتج المقدار $(6 - 3m^{3})^{2}$ ؟

a) $36 - 9m^{6}$ b) $36 - 18m^{2} + 9m^{2}$ c) $36 - 36m^{3} + 9m^{6}$ d) $36 + 36m^{2} + 9m^{6}$

16- ما ناتج المقدار $(5x - 3y^{2})(5x + 3y^{2})$ ؟

a) $10x^{2} - 6y^{4}$ b) $10x^{2} + 6y^{4}$ c) $25x^{2} - 9y^{4}$ d) $25x^{2} + 9y^{4}$

17- ما ناتج المقدار $(7 - 3x)(7 - 3x)$؟

a) $49 - 9x^{2}$ b) $49 + 42x + 9x^{2}$ c) $49 - 42x + 9x^{2}$ d) $49 + 9x^{2}$

18- ما ناتج المقدار $(6m+1)(6m+1)$ ؟

a) $36m^2+1$ b) $36m^2+6m+1$ c) $36m^2+12m+1$ d) $6m^2+1$

19- ما العامل المشترك الأكبر للحدين $18xy, 12x^2$ ؟

a) $6x$ b) $6x^2$ c) $6xy$ d) $6x^2y$

20- ما العامل المشترك الأكبر للحدين $5m^3n^2r\ ,\ 7mn^5$

a) mn^2r b) m^3n^5 c) m^3n^5r d) mn^2

21- ما تحليل المقدار $3x-12y$ تحليلًا كاملًا؟

a) $3(x-4)$ b) $3(x-y)$ c) $3(x-4y)$ d) $x(3-4y)$

22- ما تحليل المقدار $3-12x+6y$ تحليلًا كاملًا؟

a) $3(4x-2y)$ b) $3(1-4y+2x)$ c) $3(1-4x+2y)$ d) $3(4y-2x)$

23- ما تحليل المقدار $4w^3+8w^2-12w$ تحليلًا كاملًا؟

a) $4w(w^2+2w-3)$ b) $4w(w^2-2w+3)$ c) $4(w^2-2w+3)$ d) $w(w^2-2w+3)$

24- ما تحليل المقدار $12\ t^2r-3tr^3$ تحليلًا كاملًا؟

a) $3tr(4r-t^2)$ b) $3t^2r^3(4r-t)$ c) $3tr(4t-r^2)$ d) $3tr(4t+r^2)$

25- ما تحليل المقدار $12p-24q-6$ تحليلًا كاملًا؟

a) $6(2p-4q)$ b) $6(2p-4q-6)$ c) $6(2p-4q-1)$ d) $6(2q-4p-1)$

<u>السؤال الثاني:</u>

أجد قيمة كلًا مما يأتي بأبسط صورة؟

1) $\dfrac{\sqrt[3]{216}}{36^{-\frac{3}{2}}}$

2) $\left(\dfrac{1}{128}\right)^{-\frac{5}{7}}$

3) $\frac{4^{\frac{5}{2}}}{8^{\frac{2}{3}}}$

4) $\sqrt[5]{243 \times 2^{10}}$

السؤال الثالث:

أبسط كلًا من العبارات الآتية مفترضًا أن أيًا من المتغيرات لا يساوي صفرًا؟

1) $m^{-\frac{3}{8}} \times m^{\frac{5}{8}}$

2) $x^5 \left(x^{\frac{2}{3}}\right)^{-3}$

3) $\frac{1}{p^2} r^{-3} \left(p^{\frac{5}{3}}\right)^6$

4) $\frac{d^{-1} \times d^{-\frac{2}{3}}}{d^2}$

السؤال الثالث:

أجد ناتج ما يلي بالصيغة العلمية؟

1 $(3 \times 10^{-6})^2$

2) $\sqrt{25 \times 10^{-4}}$

3) $(2.1 \times 10^5) \times (3 \times 10^{-2})$

4) $(5.4 \times 10^{-7}) \div (3 \times 10^8)$

السؤال الرابع:

أجد ناتج ما يلي؟

1) $(3x-1)^2$

2) $(4+5d)^2$

3) $(3w+2r)(3w-2r)$

4) $(7m-3)(7m-3)$

السؤال الخامس:

أحلل كل مقدار جبري مما يأتي تحليلًا كاملًا؟

1) $5m^2-10m$

2) xy^2-3x^2

3) $3r-6r^2m$

4) $2w^2-6w+10$

4) $3m^3-12m^2+24m$

6) $3r^2c^3+6r^3+12r^5$

7) $5-10m+15r$

8) $2t^3-8t$

السؤال السادس:

1) يمثل المقدار الجبري $2\pi r^2 + 2\pi rh^2$ المساحة الكلية لسطح أسطوانة، حيث r طول نصف قطر القاعدة و h الارتفاع، أحلل هذا المقدار الجبري تحليلًا كاملًا؟

2) قطعة أرض مستطيلة الشكل، مساحتها $3x^2 - 12x$ وحدة مربعة، جد أبعادها؟

3) شاشة تلفاز مستطيلة الشكل، مساحتها $2x^2 + 60x$ سنتيمترًا مربعًا، وعرضها $2x$ سنتيمترًا، ما طولها بدلالة x ؟

4) بركة سباحة مستطيلة الشكل، طولها بالمتر $(2x + 3)$ ، وعرضها بالمتر $(2x - 3)$ ، أجد مساحتها بدلالة x وبأبسط صورة؟

انتهت الأسئلة