

التمرين الأول: (5 نقاط)

أجب بصواب أو خطأ:

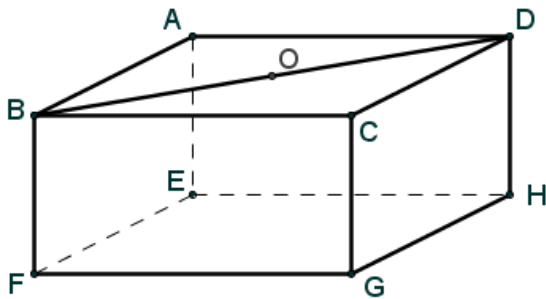
$\left[\left(-\frac{2}{\sqrt{3}} \right)^3 \right]^6 =$		$(\sqrt{2})^4 =$		$\left(\frac{\sqrt{2}}{3} \right)^{-4} =$	
$\left(-\frac{2}{\sqrt{3}} \right)^9$	$\left[\left(\frac{2}{\sqrt{3}} \right)^6 \right]^3$	$\sqrt{2} \times 4$	4	$\left(\frac{3}{\sqrt{2}} \right)^4$	$\frac{3^4}{4}$

التمرين الثاني: (7 نقاط)

(1) أحسب: $a = 2^{-3} + 2^2$ و $b = 2^{-3} \times 2^2$ و $c = (9\sqrt{11})^{-3} \times (3\sqrt{11})^5$

(2) أكتب في صيغة قوة لعدد حقيقي دليلها صحيح طبيعي:

$$f = \frac{25\sqrt{5}}{49\sqrt{7}} \quad \text{و} \quad e = \frac{27}{2\sqrt{2}} \quad \text{و} \quad d = \frac{(-\sqrt{3})^9}{7^9}$$

التمرين الثالث: (8 نقاط)

ليكن SMNPQ ههما منتظما قاعدته المربع MNPQ

و المتوازي المستطيلات ABCDEFGH حيث: O منتصف [BD]

(1) أكمل بما يناسب:

$$(BC) \cap (OD) = \dots \quad (AE) \cap (BC) = \dots$$

$$(SMN) \cap (MNPQ) = \dots \quad (SP) \cap (MN) = \dots$$

$$(BD) \dots (ABE) \quad (BD) \dots (ABC)$$

$$O \dots (BCG) \quad O \dots (ABC)$$

$$S \dots (MNP) \quad O \dots (OBG)$$

(2) إذا علمت أن النقطتين K و J تنتميان إلى المستويين (SPQ) و (MNPQ) على التوالي

– أرسم المستقيمين (JK) و (OG) (معتمدا الخط المتواصل و السميك أو الخط المتقطع و الرقيق

(

(3) بين أن: النقاط O و B و G و D تنتمي إلى نفس المستوي

