

تمرين تمرين عدد 01

(1) أجب ب: صواب أو خطأ

(أ) مستويان من الفضاء يتقاطعان حسب مستقيم

(ب) حجم كرة قطرها 6cm هو $36\pi \text{ cm}^3$

(2) ضع العلامة (x) أمام الإجابة الصحيحة:

يمثل الجدول التالي الأجر اليومي لعمّال بإحدى الشركات

الأجر بالدينار	[10;15[[15;20[[20;25[[25;30[
التكرار	5	10	18	2

(أ) معدل الأجور بهذه الشركة هو: $\square 21.07$ ؛ $\square 20.63$ ؛ $\square 19.92$

(ب) نختار عاملا بصفة عشوائية ، احتمال أن يكون الأجر اليومي لهذا العامل أكثر أو يساوي 15 دينار هو:

 $\square \frac{6}{7}$ ؛ $\square \frac{5}{7}$ ؛ $\square \frac{4}{7}$ **تمرين عدد 02:** نعتبر العبارة F حيث $x \in \mathbb{Q}$ و $F = 3x^4 - 2x^3$ (1) أ- أثبت أن $F = x^3(3x-2)$ ب- احسب العبارة F إذا كان $x=0$.(2) أ- حل في \mathbb{Q} المعادلة $3x-2=0$ ب- استنتج مجموعة حلول المعادلة $F=0$ **تمرين عدد 03:**

نعتبر نردا مكعب الشكل متجانس و أوجهه مرقمة من 1 إلى 6 . تتمثل اللعبة في رمي النرد إلى أعلى وبعد سقوطه نسجل

رقم وجهه العلوي

(1) أ- حدد الحدث A التالي: «الحصول على عدد زوجي»

ب- احسب احتمال الحدث A.

(2) أ- حدد الحدث B التالي: «الحصول على عدد مربع كامل»

ب- احسب احتمال الحدث B.

(3) أ) احسب احتمال الحدث $A \cap B$ ب- احسب احتمال الحدث $A \cup B$

تمرين عدد 04:

الشكل التالي يمثل رسماً منظورياً لمتوازي المستطيلات $ABCDEFGH$ حيث M نقطة من $[AB]$ و N نقطة $[EH]$

1- ما هي الوضعية النسبية للمستقيم (AE) والمستوى (ABC) ؟ علل جوابك

2- ما هي الوضعية النسبية للمستقيم (HG) والمستوى (EFB) ؟ علل جوابك

3- ما هي الوضعية النسبية للمستقيمين (AD) و (MN) ؟ علل جوابك

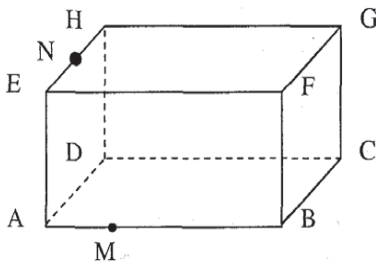
4- ما هي الوضعية النسبية للمستويين (ABC) و (BCG) ؟ علل جوابك

5- ما هي الوضعية النسبية للمستويين (AEN) و (BFC) ؟ علل جوابك

6- ما هي الوضعية النسبية للمستقيم (MN) والمستوي (FGC)

7- إذا علمت أن $AE = 1,6\text{cm}$ و $BC = 2,5\text{cm}$ و $AB = 4,5\text{cm}$

احسب حجم $ABCDEFGH$



CORRECTION

تمرين ع-01

(1) أ) صواب ؛ ب) صواب

(2) أ) 19.92 ؛ ب) $\frac{6}{7}$

تمرين ع-02

$$F = 3x^4 - 2x^3 = 3x^3 \cdot x - 2x^3 = x^3(3x - 2) \quad / \text{أ}$$

$$F = x^3(3x - 2) = 0 \times (3 \times 0 - 2) = 0 \quad ; \quad x = 0 \quad / \text{ب}$$

$$x = \frac{2}{3} \quad / \text{أ} \quad \text{يعني } 3x - 2 = 0 \quad \text{يعني } 3x = 2$$

$$F = 0 \quad / \text{ب} \quad \text{يعني } x^3(3x - 2) = 0 \quad \text{يعني } x^3 = 0 \quad \text{أو } 3x - 2 = 0 \quad \text{يعني } x = 0 \quad \text{أو } x = \frac{2}{3}$$

تمرين ع-03 (1) أ) $A = \{2; 4; 6\}$ ، ب) احتمال الحدث $A : \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

2) أ) $B = \{1; 4\}$ ، ب) احتمال الحدث $B : \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

3) أ) $A \cap B = \{4\}$ ، احتمال الحدث $A \cap B : \frac{1}{6}$

ب) $A \cup B = \{1; 2; 4; 6\}$ ، احتمال الحدث $A \cup B : \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$

تمرين ع-04

$$(EA) // (ABC) = \{A\} \quad / \quad 1$$

2) لدينا $(EF) \subset (EFB)$ ؛ $(HG) // (EF)$ ، لذا $(HG) // (EFB)$

3) (MN) و (AD) ليسا في نفس المستوي إذن هما غير متوازيين و غير متقاطعين

$$(ABC) \cap (BCG) = (BC) \quad / \quad 4$$

$$(AEN) // (BFC) \quad / \quad 5$$

6) (MN) و (FGC) متقاطعان

$$V = (4,5 \times 2,5) \times 1,6 = 18 \text{ cm}^3 \quad / \quad 7$$