

التمرين 1:

(1) احسب ما يلي : $A = 6 \times (5,2 + 1,8) - 4$

$$B = 14 \times 0,5 - 8,8 \div 4 + 1,2$$

(2) m و n عدنان عشريان بحيث : $m + 2n = 4$ احسب : $C = 3m + 6n$

(3) احسب بأسهل طريقة ما يلي : $D = 123,15 \times 66 + 123,15 \times 34$

(4) احسب ما يلي : $F = (-7)^0 + \frac{2^3}{2,5}$ ؛ $E = \left(\frac{5}{2} - \frac{1}{6}\right) \div \frac{2}{3}$

(5) أ- قارن ما يلي : $\frac{5}{21}$ و $\frac{3}{7}$ ثم $\frac{5}{21}$ و $\frac{5}{29}$

ب- استنتج ترتيبا تزايديا للأعداد الكسرية الآتية : $\frac{5}{29}$ و $\frac{5}{21}$ و $\frac{3}{7}$

التمرين 2:

(1) احسب ما يلي :

$$A = 2,3 \times 5 - 5 \times 1,2$$

$$B = 16 \div [2(3 \times 2 - 4)]$$

(2) حدد جميع الأعداد الصحيحة الطبيعية a التي تحقق : $1 < \frac{5}{a}$

(3) احسب ما يلي : $C = \left(\frac{1}{3} + \frac{5}{6}\right) - \frac{1}{2}$ و $D = \left(\frac{5}{3} \div \frac{6}{5}\right) \times \frac{9}{25}$

التمرين 3:

(1) رتب تزايديا الأعداد العشرية النسبية الآتية :

$$(-9,5) \text{ و } 11,7 \text{ و } 0 \text{ و } (-27) \text{ و } 13 \text{ و } (-34)$$

(2) احسب ما يلي :

$$E = [(-12,3) + 7] + (-8)$$

$$F = (13,5 - 20) + 6,5$$

$$G = [(-9) \times 4] \div (-6)$$

$$H = (-5,2) \times 5 - (-2) \times (-3,5) + (-28) \div (-5)$$

(3) أزل الأقواس والمعقوفات ثم احسب ما يلي :

$$I = (23,7 - 16) - [4 - (12 - 23,7)]$$

التمرين 4:

- ABC مثلث بحيث : $\widehat{BAC} = 80^\circ$ و $\widehat{ACB} = 50^\circ$
(Δ) مستقيم عمودي على المستقيم (BC) في النقطة C و يقطع المستقيم (AB) في النقطة E
و F نقطة بحيث : $C \in [BF]$
(1) أنشئ الشكل
(2) احسب \widehat{ACE} و \widehat{ACF}
(3) احسب \widehat{ABC} ثم استنتج أن النقطة A تنتمي إلى واسط القطعة $[BC]$
(4) أنشئ (D) واسط القطعة $[BC]$ ثم بين أن : $(D) \parallel (\Delta)$

Exercice 5 :

- 1) Calculer a+b
- 2) Donner la valeur de b sachant que a = (-7.5)
- 3) On donne à b la valeur (-13.2)
- Calculer : b-a.

التمرين 6:

- (1) رتب تزايديا الأعداد العشرية النسبية الآتية :
(-30) ؛ 7 ؛ (-8) ؛ 0 ؛ 15 ؛ (-28)
- (2) احسب ما يلي :
 $E = [(-7,5) + 4] \times (-2)$
 $F = [2 \times (-8)] + [(-14) \div (-2)]$
 $G = (-2)^3 \times (-3)^2 + (-78)^0$
- (3) أزل الأقواس والمعقوفات ثم احسب ما يلي :
 $H = (8,9 - 1,7) - [(2 - 1,7) - (1 - 8,9)]$
- (4) اكتب على شكل قوة ما يلي :
 $I = (-5)^3 \times [(-5)^2]^4$ و $J = \frac{(-2)^7}{(-2)} \times (-2)^3$
- (5) اكتب على شكل قوة للعدد 10 ما يلي :
 $K = \frac{5^3}{5} \times 2^2 \times 10000$

التمرين 7:

- (1) حدد قيم العدد الصحيح النسبي a التي تحقق : $-4 < a \leq 0,9$
- (2) حدد قيم العدد النسبي b التي تحقق : $-2 \leq b < 3$

Exercice 8 :

On considère la figure suivante telle que :

ABC est un triangle tel que : $\widehat{ABC} = 70^\circ$ et $\widehat{ACB} = 60^\circ$.

N est un point tel que : $C \in [BN]$

P et M sont deux points tel que : $M\widehat{BC} = P\widehat{NC} = 90^\circ$ et $C \in [AP]$

1) Calcule : $B\widehat{AC}$; $A\widehat{BM}$; $A\widehat{CN}$; et $C\widehat{PN}$

2) Montre que : $(BM) \parallel (PN)$

التمرين 9:

ABC مثلث قائم الزاوية في A بحيث : $\widehat{ACB} = 60^\circ$.
M نقطة بحيث A منتصف القطعة [CM]

(1) أنشئ الشكل

(2) بين أن المستقيم (AB) هو واسط القطعة [CM] ؛ ثم استنتج مقارنة المسافتين : BM و BC

(3) F هي المسقط العمودي للنقطة A على المستقيم (BC).

منصف الزاوية \widehat{ACB} يقطع القطعة [AF] في النقطة I

احسب : \widehat{ACI}

(4) المستقيم (Δ) المار من النقطة I و العمودي على المستقيم (AC)

يقطع القطعة [AC] في النقطة E و يقطع القطعة [BC] في النقطة H

أ- بين أن : $IE = IF$

ب- ماذا يمثل المستقيمين (IE) و (CF) بالنسبة للمثلث AIC ؟ علل جوابك .

ت- استنتج أن : $(AH) \perp (CI)$

التمرين 10:

ABC مثلث قائم الزاوية في A بحيث AB=3 cm و AC=5 cm
لتكن O منتصف [BC] و F مائلة A بالنسبة لـ O.

(1) أنشئ الشكل.

(2) بين أن ABFC مستطيل.

(3) لتكن (\mathcal{C}) دائرة مركزها A وشعاعها 3 cm.

أ- بين أن : $B \in \mathcal{C}(A, 3\text{cm})$.

ب- ماذا يمثل (BF) بالنسبة لـ (\mathcal{C}) ؟ علل جوابك.

ج- قارن \widehat{CBF} و \widehat{ACB} .

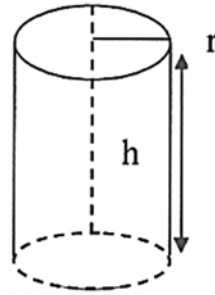
التمرين 11:

(Δ) مستقيم مدرج أصله O ووحدة تدريجه $OI = 1 \text{ cm}$
نعتبر $A(-3)$ و $B(5)$.

- (1) أنشئ A و B.
- (2) أحسب المسافة AB.
- (3) حدد أفضول M منتصف القطعة [AB].

Exercice 12 :

Soit un cylindre droit dont la surface latérale
 $A_\ell = 150,72 \text{ cm}^2$.



- 1) Calculer la rayon de la base r sachant que la hauteur h de ce cylindre est de 5 cm.
- 2) Calculer le volume du cylindre.

On donne $\pi = 3,14$

التمرين 13:

أجريت دراسة على تلاميذ أحد الأقسام حول عدد المرات التي زار فيها التلميذ الطبيب خلال السنة؛
فحصلنا على الجرد الآتي:

2 - 1 - 1 - 2 - 2 - 3 - 3 - 4 - 3 - 4 - 3 - 3 - 3 - 1 - 3 - 2 - 2 - 1 - 1 - 2

(1) انقل الجدول الآتي على ورقتك ثم أتممه.

قيم الميزة	1	2	3	4
الحصيصات		6		
الترددات				

(2) احسب النسبة المئوية للتلاميذ الذين زاروا الطبيب 3 مرات في السنة

التمرين 14:

يكشف الجدول التالي عن عدد الأهداف التي سجلها فريق لكرة القدم خلال 20 مقابلة:

عدد الأهداف (الميزة)	1	2	3	4	5
عدد المقابلات (الحصيصة)	5	8	4	2	x

- (1) أوجد العدد x.
- (2) حدد النسبة المئوية للمقابلات التي سجلت فيها 4 أهداف.
- (3) مثل هذه المعطيات بمخطط بالعصي.