

تمرين ع—01دد:1. أحسب ما يلي (الجمع في \mathbb{Z})

- | | |
|--|---------------------------|
| ❖ $(-13) + (-20) = -(\dots + \dots) = \dots$ | ❖ $27 + 53 = \dots$ |
| ❖ $(-19) + (-26) = -(\dots + \dots) = \dots$ | ❖ $(153) + (-90) = \dots$ |
| ❖ $(-59) + (-35) = \dots$ | ❖ $(-89) + 52 = \dots$ |
| ❖ $(-91) + (-28) = \dots$ | ❖ $(-59) + (135) = \dots$ |
| ❖ $17 + 50 = \dots$ | ❖ $(-98) + (98) = \dots$ |

2. أحسب ما يلي : (الطرح في \mathbb{Z})

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| ❖ $(-54) - (-97) = \dots$ | ❖ $54 - 19 = \dots$ |
| ❖ $(-17) - (-17) = \dots$ | ❖ $45 - 8 = \dots$ |
| ❖ $(-34) - (-87) = \dots$ | ❖ $(-44) - (-17) = \dots$ |
| ❖ $59 - 19 = \dots$ | ❖ $0 - 35 = \dots$ |
| ❖ $59 - (-19) = \dots$ | ❖ $0 - (-28) = \dots$ |
| ❖ $(-59) - 19 = \dots$ | ❖ $(-44) - 0 = \dots$ |
| ❖ $(-59) - (-19) = \dots$ | ❖ $120 - (-45) = \dots$ |

تمرين ع—02دد:

أحسب ما يلي :

$$A = 25 + 87; B = (-75) + 13; C = 247 + (-400); D = (-230) + (-45)$$

$$E = 211 + (-140); F = (-425) + 425; G = 201 + 541$$

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| ❖ $S_2 = (-17) + (-55) + 15$ | ❖ $S_1 = 17 + 15 + 25$ |
| ❖ $S_4 = 13 + (-75) + (-13)$ | ❖ $S_3 = (-13) + (-45) + (-24)$ |
| ❖ $S_6 = (-10) + (-85) + 35$ | ❖ $S_5 = 77 + (-45) + 25$ |

$$S_7 = 25 + 17 + (-75) + (-13) + 24 + (-20) + (-25) \quad \diamond$$

$$S_8 = 13 + 20 + (-75) + (-13) + 24 + (-20) + (-15) \quad \diamond$$

تمرين عـ 03 دد:

1. جد الأعداد الصحيحة النسبية a و c بحيث .
 $(-25)+(a-8)=-25$; $b+9=19$; $15+(c+5)=0$; $15+b=-6$; $a+(-7)=15$
2. جد b عدادان صحيحان نسبيان يحققان : $a + b = -12$
3. أحسب العبارات التالية:
 $E=b+(-39)+a$; $A=(45+b)+a$; $B=(-27+b)+a$; $C=(-22+a)+b$; $D=a+45+b$
4. و a c ثلاثة أعداد صحيحة نسبية بحيث $a+b+c=8$
(أ) جد a إذا علمت أن c متقابلان .
(ب) جد b إذا علمت أن $a=c=4$.
(ج) جد c إذا علمت أن $|a|=|b|=3$ وأن a لهما نفس العلامة (قدم كل الحلول الممكنة)
5. جد إن أمكن ذلك , في كل وضعية من الوضعيات التالية الأعداد الصحيحة النسبية x :
 $|x| = -6$; $|x| = 12$; $|x| = -5$; $|x| = 0$; $|x| = 11$;

تمرين عـ 04 دد :

1. أحسب المجاميع التالية
 $S_3 = (5-27+12) - (25-32+8)$; $S_2 = (-35) - (-65) + 47 - 65 - 32$; $S_1 = 25 - 17 + |-12| - 25 - 32$
 $S_5 = -(9-21) - [8-12-(6-14)]$; $S_4 = (29-15) - [8-(-15)+(14-26)]$
2. أحذف الأقواس ثم إختصر العبارة S حيث $b \in \mathbb{Z}$ و $a \in \mathbb{Z}$
 $S = (a-b+6) - [(-b)+26] - (-20+a)$

تمرين عـ 05 دد :

1. أحسب بأيسر طريقة
 $C = (257+137) - (127+137)$; $B = (454+1392) - (297+1392)$; $A = |-20| + (57+332) - (97+332)$
 $E = (454+3054) + (297-3054)$; $D = (124-459) - (354+459)$
2. أحسب المجاميع التالي
 $C = 25 - [17 - (-47)]$; $B = -35 - (27 - 12)$; $A = -25 + (17 - 22)$
 $F = -180 + [110 - (-47)]$; $E = 210 - (-112 - 14)$; $D = -17 + [17 - (-22)]$
3. أحسب بعد إزالة الأقواس و المعقوفات المجاميع التالية :
 $B = (-35-12) - [9 - (21+2+12)] + (6-14)$; $A = -(29-15+45) + (23-16) - (-45+16)$
 $C = (-35) - [(-26) - (-9)] - [15 + (-35) - 42]$
4. أحذف الأقواس و المعقوفات ثم إختصر العبارتين S_1 و S_2 حيث $a \in \mathbb{Z}$ و $b \in \mathbb{Z}$ و $c \in \mathbb{Z}$
 $S_2 = a+c+(b-70)-(a+26)-(c+b-26)$ و $S_1 = (a-28) - ((-b)+72) - ((-43)+a) + (b+57)+70$

