مدرسة راهبات المخلص الناصرة
בית ספר נזירות המושיע נצרת
SALVATORIAN SISTERS' SCHOOL NAZARETH
ص.ب. 121 P.O.BOX 121 ☎ 04/6554674 🖷 04/6084337 الناصرة ١٦١٠١ נצרת 16101 NAZARETH
E.mail: school@sds-holyland.org www.sds-holyland.org

اسم الطالب: _____ الصف: _____ التاريخ: _____

ورقة عمل: جمع الأعداد الموجّهة

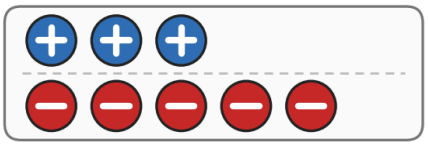
السؤال 1

أمامك وصف لعمليّة جمع وفق نموذج القطع النقديّة.

⊕ تمثّل العدد (+1)، ⊖ تمثّل العدد (−1).

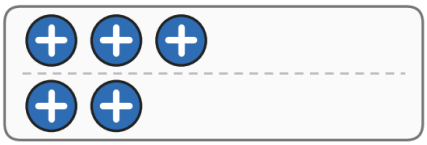
السطر العلويّ في كلّ إطار يمثّل العدد الأوّل في التمرين، والسطر السفليّ يمثّل العدد الثاني (السطر الخالي يمثّل الصفر).

.1



التمرين: _____

.2



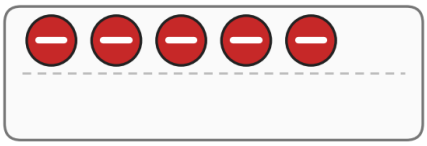
التمرين: _____

.3



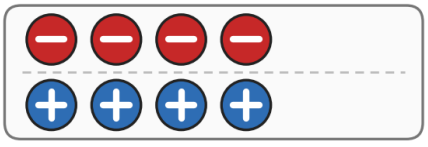
التمرين: _____

.4



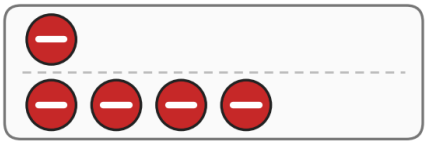
التمرين: _____

.5



التمرين: _____

.6

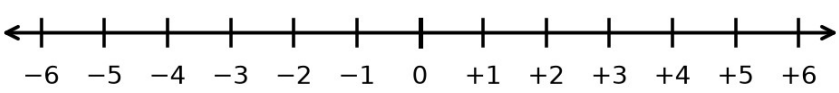


التمرين: _____

(أ) اكتب تمرينًا مناسبًا للوصف في كلّ بند.

(ب) حُلّ التمارين التي كتبتها في البند (أ).

(ج) اعرض الوصف في البند 1 باستعمال نموذج الحركة على مستقيم الأعداد.



© المعلّمة كرستين عيد برانسي

السؤال 2

اكتب تمرينًا مناسبًا للوصف في كلّ بند، ثمّ احسب ناتجه.

النقطة على مستقيم الأعداد تمثّل العدد الأوّل (نقطة البداية)، والسهم يمثّل العدد الذي نضيفه (اتّجاه الحركة وعدد الوحدات).

(أ)



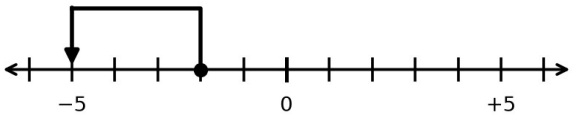
_____

(ب)



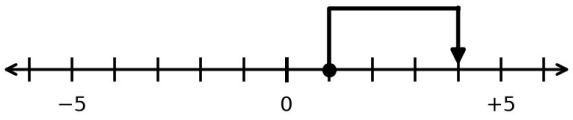
_____

(ج)



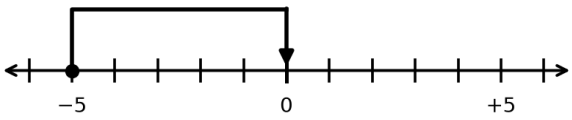
_____

(د)



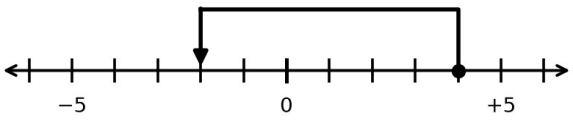
_____

(هـ)



_____

(و)



_____

السؤال 3

احسب ناتج التمارين التالية.

(أ) (+15) + (−8) = _____

(ب) (−15) + (+8) = _____

(ج) (−30) + (−50) = _____

(د) (+36) + (−41) = _____

(هـ) (−14) + (−19) = _____

(و) (+4.25) + (−4.25) = _____

(ز) (−8.4) + (+3.4) = _____

(ح) (−10½) + (−2½) = _____

السؤال 4

(أ) أكمل العدد الناقص في كلّ بند لتحصل على جملة صحيحة.

1. (−12) + (_____) = (+5)
2. (_____) + (−4) = (+4)
3. (+16) + (_____) = 0
4. (_____) + (+9) = (−6)
5. (−7.5) + (_____) = (−7.5)
6. (−2.5) + (_____) > 0
7. (+6) + (_____) < 0
8. (_____) + (−1) > 0

(ب) اكتب الفرق بين البند 4 والبند 7 في الفرع (أ) من حيث عدد الإجابات الصحيحة.

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

السؤال 5

احسب ناتج التمارين التالية.

(أ) (+3) + 0 + (−5) + (+6) = _____

(ب) (−4) + (+2) + (−7) = _____

(ج) (+12) + (−5) + (−7) = _____

(د) (−6) + (−1) + (+3) = _____

(هـ) (+15) + (−20) + (+8) = _____

(و) (−40) + (+90) + (−25) = _____

(ز) (+7) + (−11) + (−2) + (+9) = _____

(ح) (+30) + (−5) + (−45) + (+10) = _____

السؤال 6

(أ) اكتب تمرين جمع فيه ثلاثة أعداد مجموعها (−6).

(ب) اكتب تمرين جمع فيه ثلاثة أعداد مجموعها (+4).

(ج) اكتب تمرين جمع فيه ثلاثة أعداد مجموعها 0.

(د) اكتب تمرين جمع فيه أربعة أعداد مجموعها 0.

السؤال 7

لسامر حساب في البنك. فيما يلي العمليّات التي نفّذها سامر في حسابه خلال الأسبوع الأخير:

الرصيد بتاريخ 1/11:	2,850 شيكل
دفع فاتورة الكهرباء لشهرين بتاريخ 2/11:	1,640 شيكل
دفع فاتورة المياه بتاريخ 3/11:	410 شيكل
دفع أجرة طلاء غرفة الأولاد بتاريخ 4/11:	1,150 شيكل

(أ) اكتب تمرين جمع بالأعداد الموجّهة يصف جميع هذه العمليّات.

(ب) ما الرصيد في حساب سامر بعد تنفيذ هذه العمليّات؟

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

السؤال 8

قيست درجة الحرارة صباحًا على قمّة جبل الشيخ فكانت −5°C. وعند الظهر قيست درجة الحرارة في المكان نفسه مرّة أخرى، فتبيّن أنّها ارتفعت بمقدار 9°C. وفي المساء قيست في هذا المكان درجة حرارة أقلّ بمقدار 6°C من تلك التي قيست عند الظهر.

(أ) اكتب تمرين جمع بالأعداد الموجّهة يلائم الوصف.

.....

(ب) ما درجة الحرارة التي قيست في المساء في هذا المكان؟

.....

السؤال 9

تسكن ثلاث صديقات في عمارة متعدّدة الطوابق في مدينة الناصرة. الطابقان (1−) و(2−) هما طابقا موقف السيّارات. تسكن لينا في الطابق 8، وتسكن سلمى في الطابق 5.

نزلت لينا 5 طوابق إلى الشقّة التي تسكن فيها ريم، لتنسخ منها الدروس التي فاتتها عندما كانت مريضة. ومن هناك صعدت إلى الشقّة التي تسكن فيها سلمى لتحضّرا معًا مشروعًا في الجغرافيا. وفي الساعة 17:00 نزلت لينا إلى موقف السيّارات في الطابق (2−)، حيث التقت والدها الذي أوصلها إلى درس السباحة.

(أ) في أيّ طابق تسكن ريم؟ اشرح إجابتك.

.....

.....

(ب) اكتب تمرينًا يصف القصّة.

.....

بالتوفيق!

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

الإجابات

السؤال 1 – (أ) و(ب)

1. $(-2) = (+3) + (-5)$
2. $(+5) = (+3) + (+2)$
3. $(+4) = (+4) + 0$
4. $(-5) = (-5) + 0$
5. $0 = (-4) + (+4)$
6. $(-5) = (-1) + (-4)$

(ج) نبدأ من النقطة 3+ ونتحرّك 5 وحدات إلى اليسار، فنصل إلى 2−.



السؤال 2

(أ) $(+2) = (+6) + (-4)$
(ب) $(-4) = (-7) + (+3)$
(ج) $(-5) = (-3) + (-2)$
(د) $(+4) = (+3) + (+1)$
(هـ) $0 = (+5) + (-5)$
(و) $(-2) = (-6) + (+4)$

السؤال 3

(أ) (+7)
(ب) (−7)
(ج) (−80)
(د) (−5)
(هـ) (−33)
(و) 0
(ز) (−5)
(ح) (−13)

السؤال 4 – (أ)

1. $(+5) = (+17) + (-12)$
2. $(+4) = (-4) + (+8)$
3. $0 = (-16) + (+16)$
4. $(-6) = (+9) + (-15)$
5. $(-7.5) = 0 + (-7.5)$
6. كلّ عدد أكبر من 2.5+، مثلًا (+3)
7. كلّ عدد أصغر من 6−، مثلًا (−7)
8. كلّ عدد أكبر من 1+، مثلًا (+2)

(ب) في البند 4 توجد إجابة صحيحة واحدة فقط، وهي (−15). أمّا في البند 7 فتوجد إجابات صحيحة كثيرة لا نهاية لها: كلّ عدد أصغر من 6−.

السؤال 5

(أ) (+4)
(ب) (−9)
(ج) 0
(د) (−4)
(هـ) (+3)
(و) (+25)
(ز) (+3)
(ح) (−10)

السؤال 6 – إجابات ممكنة (توجد إجابات صحيحة أخرى)

(أ) $(-6) = (-1) + (-3) + (-2)$
(ب) $(+4) = (+3) + (-5) + (+6)$
(ج) $0 = (+3) + (-7) + (+4)$
(د) $0 = (-5) + (+5) + (-2) + (+2)$

السؤال 7

(أ) $(-350) = (-1{,}150) + (-410) + (-1{,}640) + (+2{,}850)$

(ب) الرصيد في حساب سامر هو 350− شيكل، أي أنّ في الحساب عجزًا (دَينًا) قدره 350 شيكل.

السؤال 8

(أ) $(-2) = (-6) + (+9) + (-5)$

(ب) درجة الحرارة في المساء: (−2)°C.

السؤال 9

(أ) تسكن ريم في الطابق 3، لأنّ لينا نزلت من الطابق 8 خمسة طوابق: $(+3) = (-5) + (+8)$.

(ب) $(-2) = (-7) + (+2) + (-5) + (+8)$

© المعلّمة كرستين عيد برانسي