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

اسم الطالب: _____ الصف: _____ التاريخ: _____

ورقة عمل: ترتيب العمليّات الحسابيّة في الضرب والقسمة في الأعداد الموجّهة

الصف السابع

تذكير

- قواعد الإشارات في الضرب وفي القسمة:

$(+) \cdot (-) = -$ $(+) \cdot (+) = -$ $(-) \cdot (-) = +$ $(+) \cdot (+) = +$

- في ضرب عدّة عوامل: إذا كان عدد العوامل السالبة زوجيًّا فالناتج موجب، وإذا كان فرديًّا فالناتج سالب.
- ترتيب العمليّات: أوّلًا ما في داخل الأقواس، ثمّ الضرب والقسمة من اليسار إلى اليمين، ثمّ الجمع والطرح من اليسار إلى اليمين.
- خطّ الكسر يعمل عمل الأقواس: نحسب البسط ونحسب المقام أوّلًا، ثمّ نقسم.

السؤال 1: الضرب والقسمة

احسب:

أ. $(-6) \cdot 4 =$ _____ **ب.** $(-3) \cdot (-7) =$ _____

ج. $36 : (-9) =$ _____ **د.** $(-6) : (-48) =$ _____

هـ. $0 \cdot (-15) =$ _____ **و.** $8 : (-56) =$ _____

ز. $9 \cdot (-8) =$ _____ **ح.** $(-10) : (-90) =$ _____

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

السؤال 2: العدد الناقص

اكتب العدد المناسب في الفراغ:

أ. $28 = _____ \cdot (-4)$ **ب.** $6 = (-5) : _____$

ج. $-27 = _____ \cdot (-3)$ **د.** $-7 = _____ : 42$

هـ. $-45 = (-9) \cdot _____$ **و.** $8 = _____ : (-64)$

السؤال 3: ضرب عدّة عوامل

حدّد أوّلًا إشارة الناتج، ثمّ احسب:

أ. $_____ = (-2) \cdot (-3) \cdot (-5)$

ب. $_____ = (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1)$

ج. $_____ = 2 \cdot (-5) \cdot (-3) \cdot (-1)$

د. $_____ = (-4) \cdot 0 \cdot (-7)$

هـ. $_____ = (-10) \cdot (-2) \cdot 3$

و. $_____ = (-1) \cdot 6 \cdot (-2) \cdot (-1) \cdot (-5)$

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

السؤال 4

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة:

أ. ما إشارة ناتج الضرب $(-5) \cdot (-2) \cdot (-1) \cdot (-8) \cdot (-3)$ ؟

موجب　　سالب　　صفر

ب. أيّ تعبير قيمته موجبة؟

$5 \cdot (-4)$　　$(-20) : (-4)$

$(-1) \cdot (-3) \cdot (-2)$　　$0 \cdot (-6)$

ج. ما قيمة التعبير $(-2) \cdot 3 : 12-$ ؟

2　　-2　　8　　-8

السؤال 5: ترتيب العمليّات

احسب حسب ترتيب العمليّات. اكتب خطوات الحلّ:

أ. _____ $= (-2) \cdot 4 + 3-$

ب. _____ $= (-2) \cdot (4 + 3-)$

ج. _____ $= 6 - (-4) : 20$

د. _____ $= (8 - 2) : 12-$

هـ. _____ $= 1 + (-4) \cdot 3 - 5$

و. $= (-3) \cdot 4 - (7 - 10) \cdot (-2)$
_____

ز. _____ $= (-2) \cdot 4 : 24-$

ح. _____ $= 3 : (-18) - 6-$

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

السؤال 6: خطّ الكسر

احسب. تذكّر: نحسب البسط والمقام أوّلًا.

أ. _____ $= \frac{-12+4}{-2}$

ب. _____ $= \frac{3\cdot(-6)}{-9+6}$

ج. _____ $= \frac{-20}{4}+\frac{-15}{-5}$

د. _____ $= \frac{2-3\cdot(-4)}{-7}$

هـ. _____ $= \frac{(-5)\cdot(-4)-2}{3-9}$

و. _____ $= \frac{-8-(-2)}{-1-2}$

السؤال 7: أين الأقواس؟

أضف قوسين في كلّ تمرين بحيث تصبح المساواة صحيحة:

أ. $-2+6\cdot(-3)=-12$

ب. $3-7\cdot 2+4=-24$

ج. $20:2-6\cdot(-1)=5$

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

السؤال 8: اكتشف الخطأ

حلّ سامي التمارين الآتية. في كلّ تمرين خطأ واحد. اكتشف الخطأ واكتب الحلّ الصحيح.

أ. حلّ سامي:

$$-4 + 6 \cdot (-2) = 2 \cdot (-2) = -4$$

الخطأ:

الحلّ الصحيح:

ب. حلّ سامي:

$$(-3) \cdot (-2) \cdot (-5) = 30$$

الخطأ:

الحلّ الصحيح:

ج. حلّ سامي:

$$-20 : (-5) \cdot 2 = -20 : (-10) = 2$$

الخطأ:

الحلّ الصحيح:

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

الإجابات

السؤال 1

أ. $(-6) \cdot 4 = -24$

ب. $(-7) \cdot (-3) = 21$

ج. $36 : (-9) = -4$

د. $(-48) : (-6) = 8$

هـ. $0 \cdot (-15) = 0$

و. $(-56) : 8 = -7$

ز. $9 \cdot (-8) = -72$

ح. $(-90) : (-10) = 9$

السؤال 2

أ. $(-4) \cdot (-7) = 28$

ب. $(-30) : (-5) = 6$

ج. $(-3) \cdot 9 = -27$

د. $42 : (-6) = -7$

هـ. $5 \cdot (-9) = -45$

و. $(-64) : (-8) = 8$

السؤال 3

أ. $(-2) \cdot (-3) \cdot (-5) = -30$ (3 عوامل سالبة (فرديّ)، الناتج سالب)

ب. $(-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (-1) = 1$ (4 عوامل سالبة (زوجيّ)، الناتج موجب)

ج. $2 \cdot (-5) \cdot (-3) \cdot (-1) = -30$ (3 عوامل سالبة، الناتج سالب)

د. $(-4) \cdot 0 \cdot (-7) = 0$ (أحد العوامل صفر، الناتج صفر)

هـ. $(-10) \cdot (-2) \cdot 3 = 60$ (عاملان سالبان، الناتج موجب)

و. $(-1) \cdot 6 \cdot (-2) \cdot (-1) \cdot (-5) = 60$ (4 عوامل سالبة، الناتج موجب)

السؤال 4

أ. سالب، لأنّ عدد العوامل السالبة 5، وهو عدد فرديّ.

ب. $(-20) : (-4) = 5$

ج. 8، لأنّنا نحسب من اليسار إلى اليمين: $-12 : 3 = -4$ ثمّ $(-4) \cdot (-2) = 8$

السؤال 5

أ. $-3 + 4 \cdot (-2) = -3 + (-8) = -11$

© المعلّمة كرستين عيد برانسي

ب. $(-3+4)\cdot(-2) = 1\cdot(-2) = -2$

ج. $20 : (-4) - 6 = -5 - 6 = -11$

د. $-12 : (2-8) = -12 : (-6) = 2$

هـ. $5 - 3\cdot(-4) + 1 = 5 + 12 + 1 = 18$

و. $(-2)\cdot(7-10) - 4\cdot(-3) = 6 - (-12) = 6 + 12 = 18$

ز. $-24 : 4\cdot(-2) = -6\cdot(-2) = 12$

ح. $-6 - (-18) : 3 = -6 - (-6) = -6 + 6 = 0$

السؤال 6

أ. $\frac{-12+4}{-2} = \frac{-8}{-2} = 4$

ب. $\frac{3\cdot(-6)}{-9+6} = \frac{-18}{-3} = 6$

ج. $\frac{-20}{4} + \frac{-15}{-5} = -5 + 3 = -2$

د. $\frac{2-3\cdot(-4)}{-7} = \frac{2+12}{-7} = \frac{14}{-7} = -2$

هـ. $\frac{(-5)\cdot(-4)-2}{3-9} = \frac{20-2}{-6} = \frac{18}{-6} = -3$

و. $\frac{-8-(-2)}{-1-2} = \frac{-8+2}{-3} = \frac{-6}{-3} = 2$

السؤال 7

أ. $(-2+6)\cdot(-3) = -12$

ب. $(3-7)\cdot(2+4) = -24$

ج. $20 : (2-6)\cdot(-1) = 5$

السؤال 8

أ. الخطأ: جمع سامي قبل أن يضرب. الصحيح: $-4 + 6\cdot(-2) = -4 + (-12) = -16$

ب. الخطأ فى الإشارة: عدد العوامل السالبة 3 (فرديّ)، فالناتج سالب. الصحيح:
$(-3)\cdot(-2)\cdot(-5) = -30$

ج. الخطأ: ضرب سامى قبل أن يقسم، والصحيح أن نحسب من اليسار إلى اليمين:
$-20 : (-5)\cdot 2 = 4\cdot 2 = 8$

© المعلّمة كرستين عيد برانسي