01.12.14

ورقة عمل

أعداد موجبة، سالبة وصفر

(1) ضعوا في الـ ☐ إشارة ملائمة ($<$ ، $>$ ، $=$) كي تحصلوا على ادّعاءٍ صحيح.

(أ)	-3	☐	-2	(ب)	-3.5	☐	-4
(ج)	$+\frac{1}{10}$	☐	$+\frac{1}{4}$	(د)	99	☐	-99
(هـ)	-0.999	☐	0	(و)	-0.4	☐	$-\frac{2}{5}$
(ز)	-1.26	☐	$-1\frac{1}{4}$	(ح)	$-9\frac{3}{4}$	☐	$-9\frac{1}{2}$
(ط)	0.4	☐	0	(ي)	-48.8	☐	-49

(2) معطى: $\square > -3$.

ضعوا في الـ ☐ كي تحصلوا على ادّعاءٍ صحيح.

(أ) عددًا موجبًا أصغر من 1 .

(ب) عددًا أكبر من -1 لكن أصغر من 0 .

(ج) عددًا أصغر من -2.9 .

(د) عددًا أصغر من -2.95 .

(3) ضعوا في الـ ☐ كي تحصلوا على ادّعاءٍ صحيح.

(أ)	$+8 < \square < +9$	(ب)	$+7 < \square < 7.6$
(ج)	$-3 < \square < -2.5$	(د)	$-15 < \square < -14$
(هـ)	$\square < -16 < \square$	(و)	$-\frac{1}{4} < \square < 0$
(ز)	$-0.38 < \square < 0$	(ح)	$-\frac{3}{5} < \square < -0.2$
(ط)	$-193 < \square < -190$	(ي)	$-17.7 < \square < -17\frac{1}{2}$

(4) في كلّ واحدٍ من البنود التالية، سجّلوا "**صحيح**" / "**غير صحيح**".

(أ)	$+0.39 \overset{?}{<} +\frac{1}{2} \overset{?}{<} +0.58$	(ب)	$-0.48 \overset{?}{<} -0.53 \overset{?}{<} +0.7$
(ج)	$-\frac{1}{8} \overset{?}{<} -0.1 \overset{?}{<} 0$	(د)	$-\frac{3}{5} \overset{?}{<} -\frac{1}{5} \overset{?}{<} -\frac{2}{10}$

(5) في كلّ واحدٍ من البنود التالية، اِختاروا العدد المناسب من القائمة اليسرى كي تحصلوا على ادّعاءٍ صحيح.

(أ)	$-9.5 < \square < +10$	-9.9 , -9.6 , -10 , -9.4
(ب)	$-18 < \square < -15$	-13 , -18.3 , -17.9 , -14.9
(ج)	$-0.32 < \square < -0.29$	-0.315 , $-\frac{1}{5}$, -0.25 , -0.325
(د)	$-\frac{1}{3} < \square < 0$	$-\frac{3}{4}$, $-\frac{1}{4}$, $+\frac{1}{4}$, $+\frac{1}{6}$

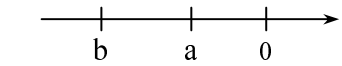
(6) معطى العددان: -7.3 , -7.4 .

أيّ الأعداد التالية يقع بين العددين المعطيين ؟

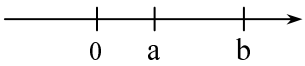
-7.5 $\quad -7.36$ $\quad -7.2$ $\quad -7\frac{3}{4}$

(7) في كلّ واحدٍ من البنود التالية، سجّلوا **"صحيح"** / **"غير صحيح "**.

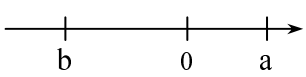
(أ) $b > a$



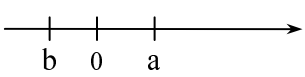
(ب) $a < b$



(ج) $b < a$

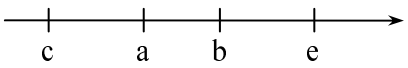


(د) $b < 0 < a$



(8) تمعّنوا الرّسم. سجّلوا لكلّ ادّعاءٍ:

" صحيح " / **" غير صحيح "** / **"لا يمكننا التّحديد"**.

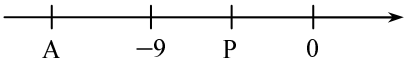


(أ) $a > c$ $\quad$ (ب) $a < e$

(ج) $c < e < 0$ $\quad$ (د) a موجب

(هـ) $b > c$ $\quad$ (و) $c < a$

(9) يظهر أمامكم محور الأعداد وعُيّنت عليه عدّة نقاطٍ.



(أ) أضيفوا على محور الأعداد نقطةً G ،
بحيث يتحقّق: $-9 < G < P$

(ب) إذا كانت قيمة النقطة P هي -8.9 ،
فماذا يمكن أن تكون قيمة النقطة G ؟

(ج) إذا أضفنا النقطة K بحيث $A < K < P$ ،
فسجّلوا **"يمكن"** / **"لا يمكن"**. اِستندوا على البند (ب) .

(i) $K = -8.8$ $\quad$ (ii) $K = -9.3$

(iii) $K > -7$ $\quad$ (iv) $K = -8.9$

(v) K عددٌ زوجيٌّ.

(10) معطى عددان، مُمَثَّلان بواسطة x و y ، ويحقّقان: $y < -2$ ، $x < -6$.

(أ) جدوا تعويضًا لِـ x وَ y بحيث يتحقّق:

(i) $y > x$ $\quad$ (ii) $y < x$ $\quad$ (iii) $y = x$

(ب) جدوا تعويضًا لِـ x وَ y بحيث يكون البُعد بينهما على محور الأعداد 3 وحدات.

(11) معطى: $y < 0$ ، $x < y$.

أيّ الإمكانيّات التالية **لا** يمكنها أن تتحقّق ؟ اِشرحوا.

(أ) $x = -14$ $\quad$ (ب) $x = 0$

(ج) $x = \frac{1}{2}$ $\quad$ (د) $x = -\frac{1}{3}$

(12) ضعوا في الـ ☐ إشارة مناسبة ($<$ ، $>$ ، $=$) كي تحصلوا على اِدّعاءٍ صحيح.

(أ) $\left|-\frac{1}{3}\right| \square \frac{2}{6}$ (ب) $\left|-7.4\right| \square -7.4$

(ج) $\left|-\frac{1}{4}\right| \square \frac{1}{5}$ (د) $|-3|+|-25| \square 28$

(هـ) $-|-2| \square -2$ (و) $-|-24| \square -(-24)$

(13) سجّلوا في كلّ بندٍ عددين **مختلفين** في الـ ☐ كي تحصلوا على اِدّعاءٍ صحيح.

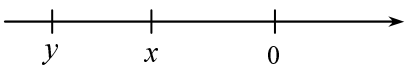
(أ) $2\frac{1}{5} > |\square|$ $\quad$ $2\frac{1}{5} < |\square|$

(ب) $|\square| < 9$ $\quad$ $|\square| > 9$

(14) حلّوا.

(أ) $|-7| =$ (ب) $|\ \ | = 9$ (ج) $|\ \ | = -9$

(15) على محور الأعداد معطى عددان مُمثّلان بواسطة x و y كما يظهر في الرسم.



(أ) ضعوا في الـ ☐ إشارة مناسبة ($<$ ، $>$ ، $=$) كي تحصلوا على اِدّعاءٍ صحيح.

(*i*) $|y| \square |x|$ $\quad$ (*ii*) $y \square x$

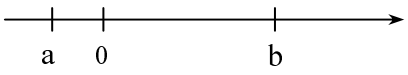
(*iii*) $y \square -|x|$ $\quad$ (*iv*) $|y| \square -|-y|$

(*v*) $|y|-|x| \square 0$

(ب) عيّنوا نقطةً K بين 0 و y بحيث $|\mathrm{K}| > |x|$.

(ج) سجّلوا "**صحيح**" / "**غير صحيح**": النقطة B تقع بين 0 وَ x ، لذا $|\mathrm{B}| > |y|$.

(16) على محور الأعداد معطى عددان مُمثّلان بواسطة a وَ b.



(أ) ضعوا في الـ ☐ إشارة مناسبة ($<$ ، $>$ ، $=$) كي تحصلوا على اِدّعاءٍ صحيح.

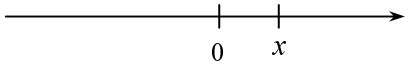
(*i*) $|\mathrm{a}| \square 0$ $\quad$ (*ii*) $|\mathrm{a}| \square \mathrm{b}$

(*iii*) $|\mathrm{b}|-|\mathrm{a}| \square 0$

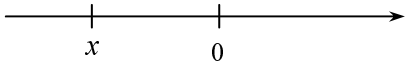
(ب) عيّنوا على محور الأعداد الذي في السؤال نقطتين C و D ، بحيث $|\mathrm{C}| = |\mathrm{D}|$.

(17) (أ) في كلّ واحدٍ من البنود التالية معطى عددان مُمَثّلان بواسطة x و y.
عيّنوا (x أو y) كي تحصلوا على اِدّعاءٍ صحيح.

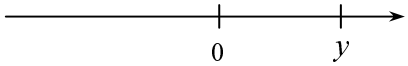
(*i*) $|x| = |y|$ ، $x > 0$



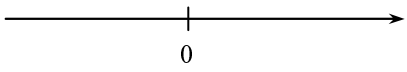
(*ii*) $|x| < y$ ، $x < 0$



(*iii*) $|x| > |y|$ ، $x > y$



(ب) هل يوجد بندٌ له أكثر من حلٍّ واحد ؟ إذا أجبتم بنعم، فأيّها ؟
اِستعينوا بمثالٍ عدديٍّ وعلّلوا.



(18)(أ) البُعد بين عددين متضادّين هو 30 .
ما العددان ؟
أشيروا إليهما بواسطة A وَ B ($A < B$).

(ب) البُعد بين عددين متضادّين آخرين هو 38 .
ما العددان ؟
أشيروا إليهما بواسطة C وَ D ($C < D$).

(ج) ما البُعد بين A و C ؟

(د) عيّنوا بين A و C عددين مُمَثَّلين بواسطة G و P ($P < G$)
بحيث يتحقّق: $|P| > |G|$.

بالنّجاح!

أجوبة نهائيّة

(1) (أ) $>$ (ب) $<$ (ج) $>$ (د) $<$ (هـ) $>$

(و) $=$ (ز) $>$ (ح) $>$ (ط) $<$ (ي) $<$

(2) إفحصوا مع المعلّم في الصّف.

(3) إفحصوا مع المعلّم في الصّف.

(4) (أ) صحيح. (ب) غير صحيح. (ج) صحيح. (د) غير صحيح.

(5) (أ) -9.4 (ب) -17.9 (ج) -0.315 (د) $-\frac{1}{4}$

(6) -7.36

(7) (أ) غير صحيح. (ب) صحيح. (ج) صحيح. (د) صحيح.

(8) (أ) صحيح. (ب) صحيح. (ج) لا يمكن التّحديد.

(د) لا يمكن التّحديد. (هـ) صحيح. (و) صحيح.

(9) (أ) إفحصوا مع المعلّم في الصّف. (ب) $-9 < G < -8.9$

(ج) (i) غير ممكن. (ii) ممكن. (iii) غير ممكن.

(iv) غير ممكن. (v) ممكن.

(10) إفحصوا مع المعلّم في الصّف.

(11) الإمكانيّتان (ب) و (ج) لا تتحقّقان.

(12) (أ) $=$ (ب) $>$ (ج) $>$

(د) $=$ (هـ) $=$ (و) $>$

(13) إفحصوا مع المعلّم في الصّف.

(14) (أ) 7 (ب) ± 9 (ج) لا يوجد حلٌّ.

(15) (أ) (i) $<$ (ii) $>$ (iii) $>$

(iv) $<$ (v) $<$

(ب) إفحصوا مع المعلّم في الصّف. (ج) غير صحيح.

(16) (أ) (i) $>$ (ii) $<$ (iii) $<$

(ب) إفحصوا مع المعلّم في الصّف.

(17) إفحصوا مع المعلّم في الصّف.

(18) (أ) $A = -15$ ، $B = 15$ (ب) $C = -19$ ، $D = 19$

(ج) 4 (د) إفحصوا مع المعلّم في الصّف.

גבי יקואל

www.mishbetzet.co.il

טלפון: 04-8200929

ספרי לימוד וספרי מבחני מתכונת במתמטיקה

◊ לכל הכיתות ◊ לכל השאלונים ◊ לכל הרמות