21.12.14

ورقة عمل

متباينات

(1) (*i*) حلّوا المتباينة في كلّ واحدٍ من البنود التّالية (عيّنوا الحلّ على محور الأعداد).
(*ii*) أعطوا مثالًا لعددٍ يحقّق المتباينة.
(*iii*) أعطوا مثالًا لعددٍ لا يحقّق المتباينة.

(أ) $\frac{-2x-14}{6} < -3$ (ب) $\frac{4x-3}{2} - 2 < 3x$ (ج) $\frac{10x-6}{-5} > -4$

(2) معطاة المتباينة $-10x+6 > -14$ ومعطاة المتباينة $\square < -7x-9$.
أضيفوا عددًا في الـ $\square$ ، كي تحصلوا على نفس الحلّ في المتباينتين.

(3) حلّوا المتباينات التّالية:

(أ) $\frac{-x}{7} < -7$ (ب) $-10+3x > 1$

(ج) $-4(2x+6) \le -9x+4$ (د) $-x-8x > -2x-14$

(هـ) $\frac{-5x+3}{-4} < -3$ (و) $1-2\left(x+4\frac{1}{2}\right) > 2-4x$

(ز) $-(x-77) \le -18$ (ح) $\frac{x+5}{2} + 2 < \frac{x-6}{5}$

(ط) $\frac{5-x}{3} - \frac{x-4}{2} < -3$ (ي) $\frac{10x+4}{4} + \frac{x-1}{3} > 2x$

(4) (أ) حلّوا المتباينتين التّاليتين:

(*i*) $-2x+6 > 4$ (*ii*) $3x+7 < -4$

(ب) جدوا x بحيث يحقّق المتباينتين.
(ج) جدوا x بحيث يحقّق **فقط** المتباينة (*i*) (ولا يحقّق (*ii*)).
★ (د) جدوا x بحيث يحقّق **فقط** المتباينة (*ii*) (ولا يحقّق (*i*)).

(5) عدد حبّات البرتقال في صندوق أكبر بـِ 6 من عدد حبّات الأجاص.
بالإجمال، يوجد في الصندوق أقلّ من 20 حبّة فاكهة (برتقال وأجاص معًا).
(أ) ماذا يمكننا القول عن كمّيّة الأجاص في الصّندوق ؟
(ب) هل يمكن أن يكون عدد حبّات الأجاص في الصّندوق يساوي 9 ؟ علّلوا جوابكم.

(6) العدد "أ" يساوي $\frac{3}{4}$ العدد "ب".
مجموع العددين أصغر من 16 .
(أ) ماذا يمكنكم القول عن العدد "ب"
(ب) هل يمكن أن يكون العدد "ب" 12 ؟ علّلوا جوابكم.

(7) $\frac{1}{6}$ المشتركين في لعبة مسابقة القفز إلى البُعد فشلوا في الجولة الأولى.
عدد المتنافسين الذين بقوا في المسابقة كان أكثر من 40 .
(أ) ماذا يمكنكم القول عن العدد الكلّيّ للمتنافسين الذين اِشتركوا في المسابقة في بدايتها ؟
(ب) هل يمكن أن يكون عددهم الكلّيّ 48 ؟ 54 ؟ علّلوا جوابكم.

(8) اِشترى طالبٌ 10 دفاتر حساب وعربي.
ثمن دفتر الحساب 3 شواقل.
ثمن دفتر العربي 5 شواقل.
بالإجمال، دفع الطالب أقلّ من 42 شاقلًا.
(أ) ماذا يمكنكم القول عن عدد دفاتر الحساب التي اشتراها الطالب ؟
(ب) هل يمكن أن يكون الطالب قد اشترى 3 دفاتر حساب والباقي دفاتر عربي ؟
(ج) هل يمكن أن يكون الطالب قد اشترى 8 دفاتر عربي والباقي دفاتر حساب ؟ علّلوا.
(د) ما العدد الأكبر لدفاتر العربي التي كان يمكن للطالب أن يشتريها ؟ علّلوا.

بالنّجاح!

أجوبة نهائيّة

(1) (أ) (*i*) $x > 2$ (*ii*) مثال: 3 (*iii*) مثال: 1

(ب) (*i*) $x > -3.5$ (*ii*) مثال: 0 (*iii*) مثال: -5

(ج) (*i*) $x < 2.6$ (*ii*) مثال: 1 (*iii*) مثال: 3

(2) -23

(3) (أ) $x > 49$ (ب) $x > 3\frac{2}{3}$ (ج) $x \leq 28$

(د) $x < 2$ (هـ) $x < -1.8$ (و) $x > 5$

(ز) $x \geq 95$ (ح) $x < -19$ (ط) $x > 8$

(ي) $x > -0.8$

(4) (أ) (*i*) $x < 1$ (*ii*) $x < -3\frac{2}{3}$

(ب) $x < -3\frac{2}{3}$

(ج) $-3\frac{2}{3} \leq x < 1$

(د) لا يمكن.

(5) (أ) كمّيّة الأجاص في الصندوق أصغر من 7 .

(ب) كلّا.

(6) (أ) العدد "ب" أصغر من $9\frac{1}{7}$

(ب) كلّا.

(7) (أ) أكبر من 48 .

(ب) 48 لا يمكن. 54 يمكن.

(8) (أ) أكبر من 4 وأصغر من 10 .

(ب) لا يمكن.

(ج) لا يمكن.

(د) 5 دفاتر.

גבי יקואל



www.mishbetzet.co.il

טלפון: 04-8200929

ספרי לימוד וספרי מבחני מתכונת במתמטיקה

◊ לכל הכיתות ◊ לכל השאלונים ◊ לכל הרמות