

فرض مراقبة عدد 6

التّمرين الأوّل: (6 نقاط)

- (1) حلّ في \mathbb{R} المتراجحة $12 - 7x \leq -2$, ثم مثل مجموعة حلّوها على مُستقيم مدرّج .
 (2) نعتبر المجموعات التالية :

$$K =]-\infty, 3] \quad ; \quad J =]\sqrt{2}, +\infty[\quad ; \quad I = \{x \in \mathbb{R} ; |2x - 1| < 3\}$$

أ- مثل كل مجموعة من المجموعات التالية على نفس المُستقيم العددي بألوان مُختلفة.

ب- استنتج $I \cap J \cap K$; $I \cap J$; $J \cup K$; $I \cap K$.

- (3) حلّ في \mathbb{R} المتراجحة $|x + 2| \leq m$, حيث m يمثّل عدد صحيح نسبي .

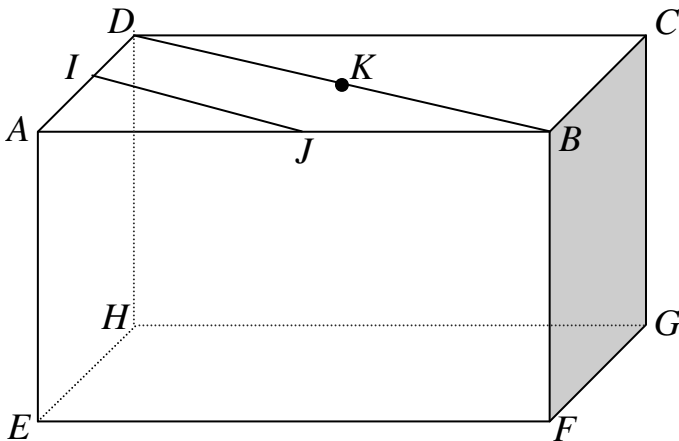
التّمرين الثاني: (6 نقاط)

- (1) لفاطمة قيمة 600 مليم مُكوّنة من 34 قطع ذات 10 مليم و 20 مليم. ما هو عدد قطع كل نوع ؟
 (2) جد كتابة كسريّة للعدد $\frac{8}{3}$ يكون مجموع بسطها و مقامها 121.

التّمرين الثالث: (8 نقاط)

ليكن ABCDEFGH مُتوازي مُستطيلات و K مركز المستطيل ABCD . AB=8 و AD=6 و AE=5

ليكن I مُنتصف [AD] و J مُنتصف [AB] .



(1) بيّن أنّ $(IJ) \parallel (BD)$.

(2) استنتج أنّ $(JI) \parallel (BFH)$.

(3) بيّن أنّ $(HD) \perp (ADC)$.

(4) استنتج أنّ المثلث HDK قائم الزاوية .

(5) أحسب BD .

(6) استنتج أنّ $HK = 5\sqrt{2}$.