

## 『仕上げ問題 8 (解答)』

### 【問題 1】

コ-ヒ-豆 A : 1000 g

コ-ヒ-豆 C : 600 g

### 【問題 2】

4500π cm<sup>3</sup>

### 【問題 3】

例) 線分 BE を引く。

△ABC と △ECB において

BC は共通・・・①

DB = DC より △DBC は二等辺三角形だから

∠ABC = ∠ECB・・・②

円周角の定理から ∠ACE = ∠EBA・・・③

また ∠ACB = ∠ACE + ∠ECB・・・④

∠EBC = ∠EBA + ∠ABC・・・⑤

②③④⑤より ∠ACB = ∠EBC・・・⑥

①②⑥より 1 組の辺とその両端の角がそれぞれ等しいから

△ABC ≅ △ECB

合同な図形の対応する辺は等しいから AB = EC

### 【問題 4】

例) △ABC と △CEA において

AC は共通・・・①

平行線の錯角は等しいから

∠BAC = ∠ECA・・・②

仮定より ∠ADC = ∠ABC・・・③

円周角の定理から ∠ADC = ∠CEA・・・④

③ ④より ∠ABC = ∠CEA・・・⑤

三角形の内角の和は 180°だから ②⑤より残りの角も等しいので

∠ACB = ∠CEA・・・⑥

① ②⑥より 1 組の辺とその両端の角がそれぞれ等しいから

△ABC ≅ △CEA

合同な図形の対応する辺は等しいから AE = BC

【問題 5】

(1)  $y = x + 2$

(2) ① 2    ②  $x = \frac{-1+\sqrt{5}}{2}, \frac{5-\sqrt{29}}{2}$

【問題 6】

(1)  $a = \frac{1}{3}$     (2) 1 5    (3)  $-\frac{4}{5}, \frac{24}{5}$

【問題 7】

(1)  $2\sqrt{17} \text{ cm}$     (2)  $FK : FH = 1 : 2$     (3)  $6 \text{ cm}^3$

【問題 8】

(1)  $4\sqrt{2} \text{ cm}$     (2)  $32 \text{ cm}^3$     (3)  $\sqrt{21} \text{ cm}$