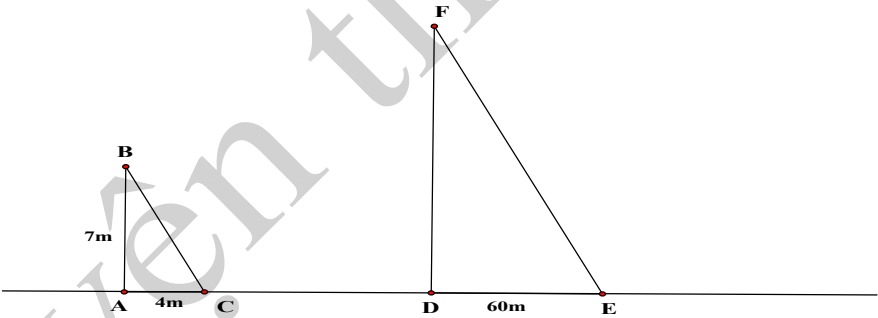


Câu	Hướng dẫn chấm	Điểm
1	+ BGT và vẽ đồ thị (P) đúng + Phương trình hoành độ giao điểm của (P) và (D): $x^2 = -x + 3$ Tọa độ giao điểm: (1; 1) ; (- 4; 16)	0,25 + 0,25 0,25 0,25
2	$x^2 - x - 12 = 0.$ $\Delta = 1 + 48 = 49 > 0.$ Phương trình có hai nghiệm phân biệt. Theo Vi-et ta có: $\begin{cases} S = x_1 + x_2 = 1 \\ P = x_1 \cdot x_2 = -12 \end{cases}$ $A = \frac{x_1 + 1}{x_2} + \frac{x_2 + 1}{x_1} = \dots = \frac{S^2 - 2P + S}{P} = \frac{1 + 24 + 1}{-12} = -\frac{13}{6}$	0,25+0,25 0,25 0,25
3	Độ dài đường kính của đường tròn ngoại tiếp tam giác vuông: $6,5 \cdot 2 = 13\text{cm}$ Gọi x(cm) là độ dài cạnh góc vuông nhỏ ($0 < x < 13$) Cạnh góc vuông lớn là : $x + 7$ Theo định lý Pitago, ta có phương trình: $x^2 + (x + 7)^2 = 13^2 \Leftrightarrow x^2 + 7x - 60 = 0$ Phương trình có 2 nghiệm : $x_1 = 5$ (nhận) ; $x_2 = -12$ (loại) Vậy độ dài cạnh góc vuông nhỏ là 5cm, cạnh góc vuông lớn là 12cm	0,25 0,25 0,25 0,25
4	Gọi x (đồng) là giá tiền ban đầu của bàn ủi. ($x > 0$) y (đồng) là giá tiền bộ lau nhà ($y > 0$) Theo đề bài, ta có phương trình: $\begin{cases} x + y = 350000 \\ 90\% \cdot x + 80\% \cdot y = 300000 \end{cases}$ $\Leftrightarrow \dots \Leftrightarrow \begin{cases} x = 200000 \\ y = 150000 \end{cases}$ Vậy: Giá tiền ban đầu của bàn ủi là 200000đồng Giá tiền ban đầu của bộ lau nhà là 150000đồng	0,25 0,25 0,25 0,25
5	ΔPST có: $QR \parallel ST$ (gt), nên: $\frac{PS}{PQ} = \frac{ST}{QR}$ (hệ quả định lý Talet)	0,25

	$\Rightarrow \frac{PS}{ST} = \frac{PQ}{QR} \Rightarrow \frac{PS}{150} = \frac{PQ}{100} = \frac{PS - PQ}{150 - 100} = \frac{QS}{50} = \frac{100}{50} = 2$ <p>Nên: $PQ = 100 \cdot 2 = 200$ Vậy Độ rộng của hồ là 200 (m)</p>	0,25 0,25 0,25
6	<p>Gọi x (phút) là thời gian bạn An đi xe đạp ($x > 0$) y (phút) là thời gian bạn An đi bộ ($y > 0$) Tổng thời gian bạn An sử dụng cả việc đi xe đạp và đi bộ là 45 phút, nên ta có pt: $x + y = 45$ (1) 1 phút đi xe đạp tiêu hao 10 calo, nên x (phút) tiêu hao là: $10x$(calo) 1 phút đi bộ tiêu hao 5 calo, nên y (phút) tiêu hao là: $5y$(calo) Tổng số lượng tiêu hao trong thời gian 45 phút là 375 calo, nên ta có pt: $10x + 5y = 375$ (2) Từ (1) và (2), ta có hệ pt: $\begin{cases} x + y = 45 \\ 10x + 5y = 375 \end{cases} \Leftrightarrow \dots \Leftrightarrow \begin{cases} x = 30 \\ y = 15 \end{cases}$ Vậy: Thời gian đi xe đạp là 30 phút; Thời gian đi bộ là 15 phút</p>	0,25 0,25 0,25 0,25
7	 <p>Do : $BC \parallel EF$ nên $\hat{C} = \hat{E}$ (đồng vị) Xét $\triangle ABC$ vuông tại A, ta có : $\tan C = \frac{AB}{AC} = \frac{7}{4} \Rightarrow \tan E = \frac{7}{4}$ Xét $\triangle DEF$ vuông tại D, ta có : $DF = DE \cdot \tan E = 60 \cdot \frac{7}{4} = 105$(m) Như vậy số tầng của tòa nhà là : $105 : 3,5 = 30$ (tầng)</p>	0,25 0,25 0,25 0,25

8	<p>+ Chu vi của bánh xe sau là : $C = 2R.\pi = 1,672\pi(m)$</p> <p>+ Chu vi của bánh xe trước là : $C' = 2r.\pi = 0,88\pi(m)$</p> <p>+ Khi bánh xe sau lăn 10 vòng thì xe chạy được quãng đường là :</p> <p style="text-align: center;">$10.C = 10.1,672\pi = 16,72\pi(m)$</p> <p>+ Khi đó bánh xe trước lăn được số vòng là :</p> <p style="text-align: center;">$16,72\pi : 0,88\pi = 19(\text{vòng})$</p>	<p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>
9	<p>Gọi x là số con gà lúc đầu. ($0 < x < 600$, nguyên dương)</p> <p style="text-align: center;">$600 - x$ là số con vịt lúc đầu.</p> <p>Theo đề bài ta có phương trình :</p> <p>$40\%(x - 33) = 600 - x - 7 \Leftrightarrow \dots \Leftrightarrow x = 433$</p> <p>Vậy số gà lúc đầu là: 433 con, số vịt lúc đầu là 167 con</p>	<p>}0,25</p> <p>0,25 +</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>
10	<p>Xét $\Delta F'OI$ có $A'B' \parallel OI$ nên : $\frac{A'B'}{OI} = \frac{F'A'}{F'O}$ (hệ quả định lý Ta lét)</p> <p>$\Rightarrow \frac{0,6}{1,5} = \frac{F'A'}{2} \Rightarrow F'A' = 0,8 \Rightarrow OA' = 1,2(m)$</p> <p>Xét ΔOAB có $A'B' \parallel AB$ nên: $\frac{A'B'}{AB} = \frac{OA'}{OA}$ (hệ quả định lý Talet)</p> <p>$\Rightarrow \frac{0,6}{1,5} = \frac{1,2}{OA} \Rightarrow OA = 3(m)$</p>	<p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>