

解説

- 9] 直線 $y=3x-2$ に平行であるから、求める直線の式は $y=3x+b$ とおける。
この直線が点 $(1, 2)$ を通るから、 $2=3 \times 1 + b$ より $b=-1$
よって、求める直線の式は $y=3x-1$

解説

- 10] $\triangle ADE$ と $\triangle ACB$ において
共通な角であるから
 $\angle EAD = \angle BAC$ …… ①
仮定から $\angle ADE = \angle ACB$ …… ②
①, ② より、2組の角がそれぞれ等しいから
 $\triangle ADE \sim \triangle ACB$
よって $AD : AC = AE : AB$
 $8 : (x+6) = 6 : 12$
 $8 : (x+6) = 1 : 2$
 $x+6=16$
したがって $x=10$

解説

- 11] $\triangle ABC$ と $\triangle DBA$ において
 $\angle ABC = \angle DBA$
 $\angle CAB = \angle ADB = 90^\circ$
2組の角がそれぞれ等しいから
 $\triangle ABC \sim \triangle DBA$
相似な図形の対応する辺の比は等しいから
 $CA : AD = BC : BA$
 $4 : AD = 5 : 3$
 $5AD = 12$
 $AD = \frac{12}{5}$ (cm)