

算数オンライン塾 10月12日の問題 解説

(解説)

(1)

AB の長さを【2】 とすると三角形 BPQ=三角形 ABP=①×【2】÷2=①×【1】 の面積になります。

一方三角形 DPF は底辺が②、高さが【1】なので②×【1】÷2=①×【1】となるので面積の比は1：1です。

(答え) 1：1

(2) EB=【1】 BQ=【2】 ですから三角形 EBQ は正三角形の半分の直角三角形になります。したがって角 EBQ=60°

角 ABP=角 PBQ ですからxは 60÷2=30°

(答え) 30°

(3)

角 BPQ=角 PQB=60° より三角形 PRQ は正三角形。

AP= (1) のとき ER=(0.5) RQ= (1) から QF= (3) - (1.5) = (1.5)

したがって三角形 PBQ= (1) ×【2】÷2

三角形 DQF=【1】× (1.5) ÷2

より面積は $1 : \frac{3}{4} = 4 : 3$

(答え) 4：3

