小6 中学受験 算数 ポイント　　名前 ＿＿＿＿＿＿＿＿

点の移動とグラフ

＿＿＿月＿＿＿日

まとめ 点の移動とグラフ

図形(点の移動) 標準

① 点が動いた道のり=速さ×時間

② 今どの辺の上にいるかを決める

③ 三角形の面積=底辺×高さ÷2 で、動く点までの長さが高さ(底辺)になる

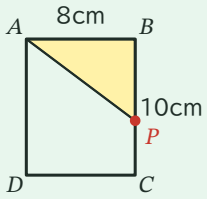
④ 円周上は、1秒に進む角度で考える

例

(1) **長方形ABCD(AB=8cm、BC=10cm)で、点PはBを出てC、D、Aの順に毎秒2cm。3秒後の三角形ABPの面積は?**

BP=2×3=6(cm)

8×6÷2=24(cm²)



PがBC上にいるとき、三角形ABPの底辺はAB、高さはBP

(2) **同じ図で、三角形ABPの面積が24cm²になるのは出発して何秒後と何秒後?**

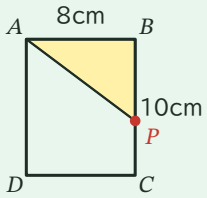
1回目は BP=24×2÷8=6(cm)で

6÷2=3(秒後)

2回目はDA上。AP=6cmの所だから、道のりは

10+8+10−6=22(cm)

22÷2=11(秒後)



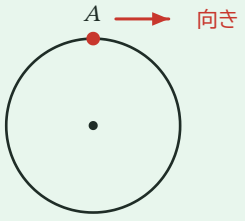
面積は、BC上で大きくなり、CD上で一定、DA上で小さくなる。同じ面積が2回出てくる

(3) **円周上を、PとQが同じ点Aから同じ向きに動く。Pは12秒、Qは36秒で1周。はじめて重なるのは何秒後?**

Pは 360÷12=30、Qは 360÷36=10(1秒に何度)

差は 30−10=20(度)

360÷20=18(秒後)



1周分(360°)の差がついたときに、はじめて重なる

学校・家庭・塾・教室での印刷と配布は自由です。ウェブへの掲載・販売はできません。

chiritsumo-drill.com
ほかの プリントは こちら