立体の 面・辺・頂点

中1 空間図形／解き方プリント 10問／目標 15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり① 柱と 錐

まず 柱か 錐かを 決める。柱は 底面が 2つ。錐は 底面が 1つで、てっぺんにも 頂点が ある。

	面	辺	頂点
れい 四角柱	4+2=6	4×3=12	4×2=8
れい 四角錐	4+1=5	4×2=8	4+1=5

きまり② 正多面体

面が すべて 合同な 正多角形で、どの 頂点にも 同じ 数の 面が 集まる 立体。

辺の 数＝面の 数×1つの 面の 辺の 数÷2

頂点の 数＝面の 数×1つの 面の 頂点の 数÷1つの 頂点に 集まる 面の 数

れい 正六面体の 辺 (6×4)÷2=12

・答えを □ に 書く。ア・イ… の 問題は 正しい ものを ○ で かこむ（2つ 以上 あるときは 全部）

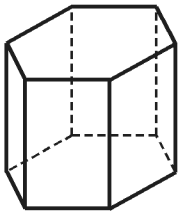
・点線は 見えない 辺。こまったら 各問の 下の 「ヒント」と、いちばん 上の 「きまり」を 見る

① **六角柱の 面・辺・頂点の 数は？**

面 □

辺 □

頂点 □



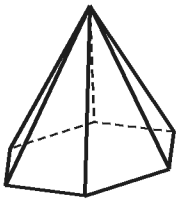
ヒント 底面は 上と 下の 2つ

② **六角錐の 面・辺・頂点の 数は？**

面 □

辺 □

頂点 □



ヒント てっぺんの 頂点も 数える

③ **面が 10 ある 角錐の 名前は？** □ 角錐

ヒント 面＝底面 1つ+側面

④ **頂点が 16 の 角柱の 名前は？** □ 角柱

ヒント 上と 下の 底面に 同じ 数ずつ

⑤ **多面体を 全部 えらぶ。**

ア 三角柱　イ 円柱　ウ 球

エ 四角錐　オ 正八面体　カ 円錐

ヒント 曲面が ある 立体は 多面体では ない

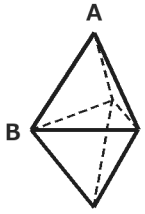
⑥ **正六角形だけの 正多面体が ない わけ。1つの 頂点に 3まい 集めて 調べる。**

正六角形の 1つの 角 □ °

3まいの 角の 和 □ °

ヒント 正六角形の 角の 和は 720°

⑦ **正三角形 6まいの 右の 立体。A・B に 集まる 面の 数は？**



A □ まい

B □ まい

ヒント A と B に 集まる 面を 数える

⑧ **⑦の 立体は 正多面体か。**

ア 正多面体 である　イ 正多面体 では ない

ヒント 面が 合同でも 集まる 数を 見る

⑨ **正二十面体（正三角形 20まい）の 辺の 数**

(20×3)÷ □ = □

ヒント 1本の 辺は 2つの 面に またがる

⑩ **正八面体（正三角形 8まい・1つの 頂点に 4まいずつ 集まる）の 頂点の 数**

(8×3)÷ □ = □

ヒント 重ねて 数えた 分で わる

見直し □ 数える 前に 柱か 錐かを 決めた □ 正多面体は 重ねて 数えた 分で わった

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント

「空間図形」のプリント一覧がひらきます

立体の 面・辺・頂点【こたえ】

中1 空間図形／解き方プリント 10問／目標 15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり① 柱と 錐

まず 柱か 錐かを 決める。柱は 底面が 2つ。錐は 底面が 1つで、てっぺんにも 頂点が ある。

	面	辺	頂点
れい 四角柱	4+2=6	4×3=12	4×2=8
れい 四角錐	4+1=5	4×2=8	4+1=5

きまり② 正多面体

面が すべて 合同な 正多角形で、どの 頂点にも 同じ 数の 面が 集まる 立体。

辺の 数＝面の 数×1つの 面の 辺の 数÷2

頂点の 数＝面の 数×1つの 面の 頂点の 数÷1つの 頂点に 集まる 面の 数

れい 正六面体の 辺 (6×4)÷2=12

・答えを □ に 書く。ア・イ… の 問題は 正しい ものを ○ で かこむ（2つ 以上 あるときは 全部）

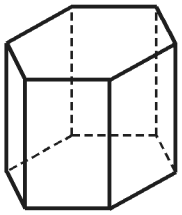
・点線は 見えない 辺。こまったら 各問の 下の 「ヒント」と、いちばん 上の 「きまり」を 見る

① **六角柱の 面・辺・頂点の 数は？**

面 **8**

辺 **18**

頂点 **12**



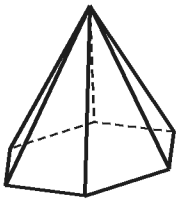
面 6+2=8、辺 6×3=18、頂点 6×2=12（面7 は ×）

② **六角錐の 面・辺・頂点の 数は？**

面 **7**

辺 **12**

頂点 **7**



面 6+1=7、辺 6×2=12、頂点 6+1=7（辺18 は ×）

③ **面が 10 ある 角錐の 名前は？** **九** 角錐

側面は 10−1=9まい。底面は 九角形で 九角錐（十角錐 は ×）

④ **頂点が 16 の 角柱の 名前は？** **八** 角柱

16÷2=8。底面は 八角形で 八角柱（十六角柱 は ×）

⑤ **多面体を 全部 えらぶ。**

(ア)三角柱　イ 円柱　ウ 球

(エ)四角錐　(オ)正八面体　カ 円錐

円柱・球・円錐は 曲面が ある ので 多面体では ない

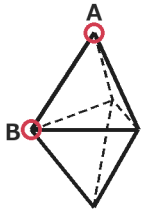
⑥ **正六角形だけの 正多面体が ない わけ。1つの 頂点に 3まい 集めて 調べる。**

正六角形の 1つの 角 **120** °

3まいの 角の 和 **360** °

720°÷6=120°。3まいで 360°に なり 平らに なる

⑦ **正三角形 6まいの 右の 立体。A・B に 集まる 面の 数は？**



A **3** まい

B **4** まい

A に 3まい、B に 4まい。集まる 数が そろわない

⑧ **⑦の 立体は 正多面体か。**

ア 正多面体 である　(イ)正多面体 では ない

面は 合同でも、集まる 数が そろわない ので 正多面体では ない

⑨ **正二十面体（正三角形 20まい）の 辺の 数**

(20×3)÷ **2** = **30**

20×3=60 は 1本の 辺を 2回 数えて いる。60÷2=30本

⑩ **正八面体（正三角形 8まい・1つの 頂点に 4まいずつ 集まる）の 頂点の 数**

(8×3)÷ **4** = **6**

24 は 1つの 頂点を 4回 数えた 数。24÷4=6（8 は ×）

丸つけ ③④は 数字（9・8）でも ○。⑤は 3つ 全部 えらんで ○

いちごドリル プリント