

診断テスト [A]

中2/つまずきを見つける 20問/目標 20分

なまえ _____

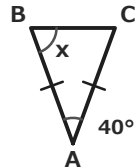
ひびけ _____

- ・次の20問を解いて、答えを □ に書く。計算は別の紙です。わからなければとばす。
- ・角度・長さ・面積は数だけ書く(単位は書かない)。図は測らず、書いてある数と印で考える。
- ・ア・イ・ウから選ぶ問題は、正しい記号を ○ でかこむ。

① 二等辺三角形の定義はどれ？

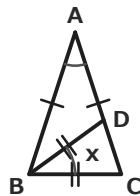
- ア 3辺が等しい三角形
- イ 2辺が等しい三角形
- ウ 2つの底角が等しい三角形

② $AB=AC$ 。
 $\angle x$ は何度？



③ $\triangle ABC$ で $AB=BC$ 、
 $\angle A=50^\circ$ 。
 $\angle B$ は何度？

④ $AB=AC$ 、 $BD=BC$ 、 $\angle A=36^\circ$ 。
 D は AC 上。 $\angle x$ は何度？



⑤ 「正三角形は二等辺三角形である」
この文は正しいか？

- ア 正しい
- イ 正しくない

⑥ 図の直角三角形で、
斜辺はどれ？
ア AB イ BC ウ CA



⑦ $\triangle ABC$ と $\triangle DEF$ で、ア・イのように
等しい。合同と言えないのはどちら？

- ア $\angle C=\angle F=90^\circ$ 、 $AB=DE=10\text{cm}$ 、 $AC=DF=7\text{cm}$
- イ $\angle B=\angle E=40^\circ$ 、 $AB=DE=10\text{cm}$ 、 $AC=DF=7\text{cm}$

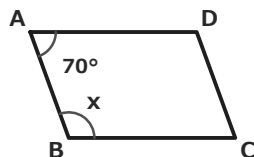
⑧ 「 $x=2$ ならば $x^2=4$ 」の
逆は正しいか？

- ア 正しい
- イ 正しくない

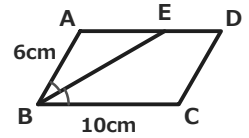
⑨ 整数 a 、 b について、「 $a+b$ が
偶数 ならば a 、 b は どちらも
偶数」。この反例はどれ？

- ア $a=2$ 、 $b=4$
- イ $a=1$ 、 $b=2$
- ウ $a=1$ 、 $b=3$

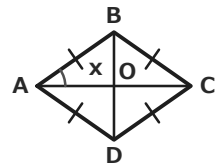
⑩ 平行四辺形ABCD。
 $\angle x$ は何度？



⑪ 平行四辺形ABCD。
 $\angle B$ の二等分線と AD の
交点が E 。 ED は 何cm？



⑫ ひし形ABCDで $\angle BAD=70^\circ$ 。
 $\angle x$ は何度？



⑬ 対角線の長さがいつも
等しいのはどれ？

- ア 長方形
- イ ひし形
- ウ 平行四辺形

⑭ 四角形ABCDで $AD \parallel BC$ 、 $AB=DC$ 。
平行四辺形と言えるか？

- ア 言える
- イ 言えない

⑮ 四角形ABCDの対角線の交点が O 。
 $AO=CO$ とわかった。平行四辺形と
言うには、あと何が要る？

- ア $BO=DO$
- イ $AC=BD$
- ウ もう 要らない

⑯ 平行四辺形ABCDに $\angle A=90^\circ$ を
加えた。いつでも言えるのは？

- ア ひし形
- イ 正方形
- ウ 長方形

⑰ $\triangle ABC$ で $\angle B=\angle C$ ならば、
二等辺三角形である。
等しい2辺はどれ？

- ア $AB=AC$
- イ $AB=BC$
- ウ $AC=BC$

⑱ 四角形ABCDが平行四辺形であることの
証明で、まちがっている行はどれ？

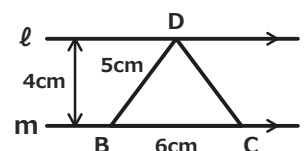
- ア $AB \parallel DC$ (仮定)
- イ $AB=DC$ (平行四辺形の対辺だから)
- ウ 1組の対辺が平行で等しいので 平行四辺形

⑲ $AB=AC$ の $\triangle ABC$ 。 $BD \perp AC$ 、 $CE \perp AB$ 。

「 $BC=CB$ 、 $\angle DCB=\angle ECB$ より 斜辺と1鋭角が
等しいので $\triangle BCD \cong \triangle CBE$ 」。たりない1行は？

- ア $\angle DBC=\angle ECB$ (角)
- イ $BD=CE$ (辺の長さ)
- ウ $\angle BDC=\angle CEB=90^\circ$

⑳ $l \parallel m$ 。 $\triangle DBC$ の
面積は 何 cm^2 ？



診断テスト [B]

中2/直ったか 確かめる 20問/目標 20分

なまえ _____

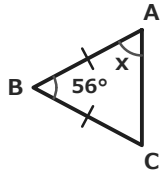
ひびけ _____

- ・ [A] で ×だった 小単元を 練習した あと、20問を 全部 解く。答えを □ に書く。計算は 別の紙で。
- ・ 角度・長さ・面積は 数だけ 書く (単位は 書かない)。図は 測らず、書いてある 数と 印で 考える。
- ・ ア・イ (・ウ) から 選ぶ 問題は、正しい 記号を ○ でかこむ。

① 平行四辺形の 定義は どれ？

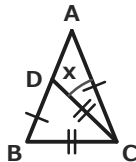
ア 2組の 対角が それぞれ 等しい 四角形
イ 2組の 対辺が それぞれ 等しい 四角形
ウ 2組の 対辺が それぞれ 平行な 四角形

② $BA=BC$ 。 $\angle x$ は 何度？



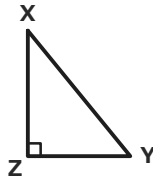
③ $\triangle ABC$ で $AB=AC$ 、 $\angle B=64^\circ$ 。 $\angle A$ は 何度？

④ $AB=AC$ 、 $CD=CB$ 、 $\angle A=44^\circ$ D は AB上。 $\angle x (= \angle ACD)$ は 何度？



⑤ 「長方形は 正方形で ある」 この 文は 正しいか？ ア 正しい イ 正しくない

⑥ 図の 直角三角形XYZで、 斜辺となる 辺は どれ？ ア XY イ YZ ウ ZX



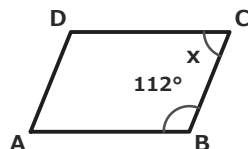
⑦ $\triangle ABC$ と $\triangle DEF$ で、ア・イのように 等しい。合同と 言える のは どちら？

ア $\angle A = \angle D = 90^\circ$ 、 $BC = EF = 10\text{cm}$ 、 $AB = DE = 6\text{cm}$
イ $\angle B = \angle E = 35^\circ$ 、 $AB = DE = 8\text{cm}$ 、 $AC = DF = 6\text{cm}$

⑧ 整数 n で「n が 3の倍数 ならば n は 奇数」。この 反例は どれ？ ア $n=8$ イ $n=9$ ウ $n=12$

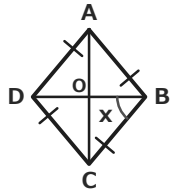
⑨ 「正方形 ならば 4辺が 等しい」の 逆は 正しいか？ ア 正しい イ 正しくない

⑩ 図の 平行四辺形ABCDで、 $\angle C (= \angle x)$ は 何度？



⑪ 平行四辺形ABCDで $AB=7\text{cm}$ 、 $BC=9\text{cm}$ 。 周の 長さは 何cm？

⑫ ひし形ABCDで $\angle ABC=100^\circ$ 。 $\angle x$ は 何度？



⑬ 平行四辺形の 対角線で、いつでも 言える のは？ ア 長さが 等しい イ 垂直に 交わる ウ 中点で 交わる

⑭ 四角形ABCDで、いつでも 平行四辺形と 言える のは どれ？ ア $\angle A = \angle C$ 、 $\angle B = \angle D$ イ $\angle A = \angle B$ 、 $\angle C = \angle D$ ウ $\angle A + \angle B = \angle C + \angle D$

⑮ 四角形ABCDの 対角線の 交点が O。 平行四辺形と 言える のは どれ？ ア $AO=CO$ 、 $AC=BD$ イ $AO=CO$ 、 $BO=DO$ ウ $AO=BO$ 、 $CO=DO$

⑯ 平行四辺形ABCDに $AB=BC$ を 加えた。いつでも 言える のは？ ア ひし形 イ 長方形 ウ 正方形

⑰ $AB=AC$ の $\triangle ABC$ 。 $\angle B$ の 二等分線と AC の 交点を D とする。「 $AD=DC$ 」は いつでも 言えるか？ ア 言える イ 言えない

⑱ 四角形ABCDで 対角線の 交点が O。 $\triangle AOB \equiv \triangle COD$ から 平行四辺形を 示す。まちがっている 行は？ ア $AB=DC$ (合同な 三角形の 対応する 辺) イ $AB \parallel DC$ (対応する 角が 錯角で 等しい) ウ $AD \parallel BC$ (平行四辺形の 対辺だから)

⑲ $AB=AC$ の $\triangle ABC$ 。M は BC の 中点。 $MD \perp AB$ 、 $ME \perp AC$ 。「 $BM=CM$ 、 $\angle B = \angle C$ より 斜辺と 1鋭角で $\triangle BDM \equiv \triangle CEM$ 」。たりない 1行は どれ？ ア $MD=ME$ (辺の 長さ) イ $\angle BDM = \angle CEM$ (直角) ウ $\angle DMB = \angle EMC$ (角)

⑳ 面積 36cm^2 の 平行四辺形。 P は 内部の 点。 $\triangle PAB + \triangle PCD$ は 何 cm^2 ？

