



この本の特色と使い方



この教材は、夏休み中に、中学受験新演習小5上までに学習した内容の、計算と基本事項を中心に復習するためにつくられたものです。この教材で基礎力を確実に定着させ、弱点のチェックをすることができます。また、総合回で再度学習することで理解を深められます。解説はていねいに書かれていますので、分からなかった問題や間違えた問題は解説をよく読んで、理解しておきましょう。

計算トレーニング……………算数の問題を解く上で、計算力は不可欠なものです。1課1テーマずつ、計算方法やポイントをじっくり確認しながら練習しましょう。

基本チェック……………各単元の典型的な問題をのせています。ここで、基本事項の確認をしましょう。

実力アップ……………基本チェックで学習したことをふまえて取り組める問題をのせています。ここで学力のステップアップをはかりましょう。★の応用問題にも、積極的に取り組んでみましょう。

ブレイクタイム……………パズル形式の問題を総合回にのせました。楽しみながら挑戦してみてください。

も く じ

◆数の性質・規則性

1	約数に関する問題	2
2	倍数に関する問題	4
3	きまりに関する問題(1)	6
4	きまりに関する問題(2)	8
5	数列に関する問題	10

◆和と差

6	和差算・分配算	12
7	消去算・代入算	14
8	つるかめ算	16
9	平均に関する問題(1)	18
10	平均に関する問題(2)	20
11	表とグラフ	22

◆割合

12	割合	24
13	割合の文章題(1)	26
14	割合の文章題(2)	28
15	売買に関する問題	30
16	食塩水の問題	32
17	帯グラフ・円グラフ	34

◆平面図形

18	角の大きさ	と性質	36
19	いろいろな面積(1)	38	
20	いろいろな面積(2)	40	
21	多角形の性質	42	
22	円とおうぎ形の性質	44	
23	円とおうぎ形の面積	46	

◆立体図形

24	表面積・体積	48
25	角柱・円柱	50
26	水の体積	52
27	水量の変化とグラフ(1)	54
28	水量の変化とグラフ(2)	56

◆場合の数

29	道順	58
30	ならべ方	60
31	総合—1~5の復習—	62
32	総合—6~11の復習—	64
33	総合—12~17の復習—	66
34	総合—18~23の復習—	68
35	総合—24~30の復習—	70

23 円とおうぎ形の面積

計算トレーニング

一 例題 分数×分数, 分数÷分数

$$\textcircled{1} \quad 1\frac{1}{5} \times 3\frac{3}{4} = \frac{6}{5} \times \frac{15}{4} = \frac{\overset{3}{\cancel{6}} \times \overset{3}{\cancel{15}}}{\underset{1}{5} \times \underset{2}{\cancel{4}}} = \frac{9}{2} = 4\frac{1}{2}$$

帯分数は仮分数になおす。 仮分数は帯分数になおす。

約分する。

$$\textcircled{2} \quad \frac{8}{15} \div 3\frac{1}{3} = \frac{8}{15} \div \frac{10}{3} = \frac{\overset{4}{\cancel{8}} \times \overset{3}{\cancel{3}}}{\underset{5}{15} \times \underset{5}{10}} = \frac{4}{25}$$

帯分数は仮分数になおす。 約分する。

次の計算をしなさい。

□(1) $1\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{9}$

□(2) $2\frac{5}{8} \times \frac{4}{15} \times 3\frac{1}{3}$

□(3) $4\frac{1}{6} \times \frac{3}{13} \times 5\frac{1}{5}$

□(4) $1\frac{5}{6} \div 1\frac{7}{15}$

□(5) $2\frac{1}{7} \div \frac{9}{14} \div 2\frac{2}{3}$

□(6) $1\frac{7}{8} \div 2\frac{1}{4} \div \frac{10}{21}$

基本チェック

1 次の問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

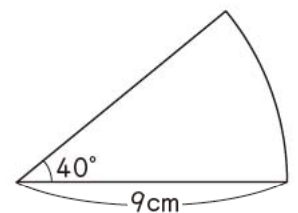
□(1) 半径が5cmの円の面積は、 $\square \times \square \times \square = \square$ (cm²)
□にあてはまる数を求めなさい。

□(2) 半径が8cmの円の面積は何cm²ですか。□(3) 直径が20cmの円の面積は何cm²ですか。

□(4) 右の図のおうぎ形の面積は、

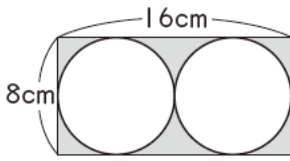
$$\square \times \square \times \square \times \frac{\square}{360} = \square \text{ (cm}^2\text{)}$$

□にあてはまる数を求めなさい。

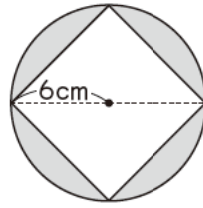
□(5) 半径が6cmで、中心角が120度のおうぎ形の面積は何cm²ですか。□(6) 半径が8cmで、中心角が315度のおうぎ形の面積は何cm²ですか。

2 次の図は、長方形や正方形と円やおうぎ形を組み合わせた図形です。かげをつけた部分の面積は何 cm^2 ですか。ただし、円周率は3.14とします。

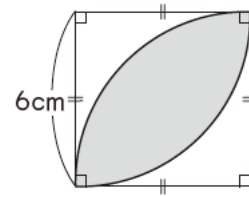
□(1)



□(2)

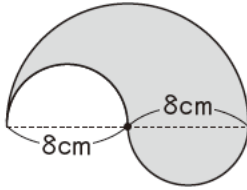


□(3)

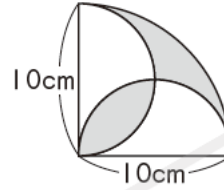


3 次の図で、かげをつけた部分の面積は何 cm^2 ですか。ただし、円周率は3.14とします。

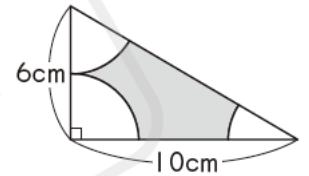
□(1)



□(2)

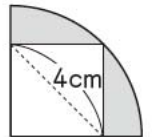


□**4** 右の図は、直角三角形の中に、3つの頂点を中心として、半径が等しいおうぎ形を3つかいたものです。かげをつけた部分の面積は何 cm^2 ですか。ただし、円周率は3.14とします。

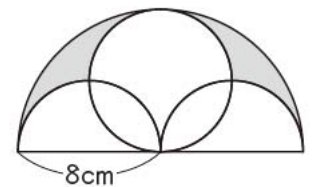


実カアップ

□**1** 右の図は、おうぎ形と正方形を組み合わせた図形です。かげをつけた部分の面積は何 cm^2 ですか。ただし、円周率は3.14とします。



□**2** 右の図は、半径8cmの半円、直径8cmの円、直径8cmの半円2つを組み合わせた図形です。かげをつけた部分の面積は何 cm^2 ですか。ただし、円周率は3.14とします。



□**3*** 右の図は、半円と長方形を組み合わせた図形です。点Aを半円の周の真ん中の点とするとき、かげをつけた部分の面積は何 cm^2 ですか。ただし、円周率は3.14とします。

