

公立高校入試 数学 出題分析と対策及び出題予想一覧

栃木県 版

数学の高校入試対策の勉強で「どこをやればよいのか?」、「同様の問題・苦手な単元を克服して点数を上げたい!」
 そのような受験生が効率よく受験対策をするための分析表です。
 ●は過去に公立高校入試に出題された問題です。
 ●の付いた項目は出題される可能性が高い単元です。●が多く付いている項目を先に学習することによって点数に結びつく効率的な受験勉強を進めることができます。
 この分析表は当サイト掲載の出題単元及び出題内容分類に従って分析したものです。ぜひこの分析表を基に効率よく学習を進めて点数につなげてください。
 過去問は古い年度順に、また北海道から沖縄まで順に並べていますが、一部順不同になっている箇所もあります。
 注: 下の分析表の年度は西暦年になります。また、個々の問題でレイアウトが崩れている箇所がある所もあるかも知れません。

科目: 数学	大単元: 1. 数と式	単元: 1. 正の数・負の数	学習学年: 中学1年
--------	-------------	----------------	------------

学習 学年	出題単元	出題内容	20 02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	重要度		
中学1年 正の数・負の数	1.正の数・負の数 計算①	1.かっこのない数の加法		●								●													
		2.かっこのない数の減法 (小数を含む)	●						●																
		3.かっこのある数の加法																							
		4.かっこのある数の減法 (小数を含む)				●																			
		5.3数以上の数の加法・減法																							
		6.分数の加法																							
		7.分数の減法																							
		8.3数以上の分数の加法・減法																							
	2.正の数・負の数 計算②	1.整数の乗法 (指数を含む)			●		●				●														
		2.小数の乗法																							
		3.整数と分数・分数と分数の乗法 (指数を含む)																							
		4.整数の除法 (指数を含む)							●			●													
		5.小数を含む数の除法																							
		6.整数と分数・分数と分数の除法 (指数を含む)																							
	3.正の数・負の数 計算③	1.加法・減法と乗法の混合計算																							
		2.加法・減法と乗法の混合計算 (指数を含む)																							
		3.整数・小数・分数を含む加法・減法・乗法の混合計算 (指数を含む)																							
		4.加法・減法と除法の混合計算																							
		5.整数の加減乗除の混合計算 (指数を含む)																							
		6.整数・小数・分数を含む加減乗除の混合計算 (指数を含む)																							
4.正の数・負の数の利用 文章問題・その他	1.正の数・負の数の基礎																								
	2.数の大小																								
	3.絶対値					●																			
	4.基準																								
	5.正の数・負の数の利用 (いろいろな文章問題)			●							●														

出題単元と出題内容の分類は当サイトにて掲載している「全都道府県 公立高校入試 過去問 数学 単元別 問題編」の分類による。

科目: 数学	大単元: 1. 数と式	単元: 2. 文字の式	学習学年: 中学1年
--------	-------------	-------------	------------

学習 学年	出題単元	出題内容	20 02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	重要度	
中学1年 文字の式	1.文字の式の計算	1.文字式の基本																						
		2.文字式(1次式)の加法・減法の計算																						
		3.文字式(1次式)の乗法・除法の計算																						
		4.文字式(1次式)の加減乗除の混合計算 [整数]																						
		5.文字式(1次式)の加減乗除の混合計算 [分数を含む式①]			●		●		●															
		6.文字式(1次式)の加減乗除の混合計算 [分数を含む式②]							●															
		7.文字式(1次式)の式の値																						
2.文字の式の利用 (文章問題・その他)	1.数量関係を文字式で表す																							
	・1.個数・代金の関係を文字式で表す問題																							
	・2.過不足の関係を文字式で表す問題																							
	・3.整数の関係を文字式で表す問題																							
	・4.長さ・時間・距離の関係を文字式で表す問題	●	●					●	●	●														
	・5.割合の関係を文字式で表す問題																							
	・6.長さ・図形に関する事項を文字式で表す問題																							
	・7.重さや量の関係を文字式で表す問題																							
・8.その他の数量関係を文字式で表す問題																								

出題単元と出題内容の分類は当サイトにて掲載している「全都道府県 公立高校入試 過去問 数学 単元別 問題編」の分類による。

科目: 数学	大単元: 1. 数と式	単元: 3. 式の計算 (2年)	学習学年: 中学2年
--------	-------------	------------------	------------

学習 学年	出題単元	出題内容	20 02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	重要度
中学2年 式の計算	1.式の計算 ① 加法・減法	1.式の計算 加法・減法	●	●		●	●		●			●											
	2.式の計算 ② 乗法・除法	1.式の計算 乗法		●				●	●		●												
		2.式の計算 除法				●					●												
	3.式の計算 ③ 加減乗除の混合計算	1.式の計算 加減乗除の混合計算																					
	4.式の計算 ④ 小数・分数を含む式の計算	1.式の計算 小数・分数の計算①																					
		2.式の計算 小数・分数の計算②																					
	5.式の計算 式の値	1.式の計算 式の値	●		●	●		●	●			●											
6.式の計算 等式の変形	1.式の計算 等式の変形	●		●		●																	
7.式の計算の利用 文章問題・その他	1.式の計算 数量関係を式で表す																						

出題単元と出題内容の分類は当サイトにて掲載している「全都道府県 公立高校入試 過去問 数学 単元別 問題編」の分類による。

科目: 数学	大単元: 1. 数と式	単元: 4. 式の計算 (3年) 式の展開・因数分解	学習学年: 中学3年
--------	-------------	----------------------------	------------

学習 学年	出題単元	出題内容	20 02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	重要度		
中学3年 式の計算	4.式の計算 1.式の展開	1.単項式と多項式の乗法																							
		2.単項式と多項式の除法																							
	4.式の計算 2.乗法公式	1.乗法公式による式の展開①		●	●	●	●	●	●		●	●	●												
		2.乗法公式による式の展開②																							
	4.式の計算 3.いろいろな式の展開	1.式の展開・乗法公式																							
	4.式の計算 4.式の展開と式の値	1.式の値(乗法公式の利用ほか)																							
	4.式の計算 5.素因数分解	1.素因数分解		●						●															
	4.式の計算 6.因数分解	1.因数分解																							
4.式の計算 7.式の展開 (因数分解の利用)	1.式の展開と因数分解の利用ほか																								

出題単元と出題内容の分類は当サイトにて掲載している「全都道府県 公立高校入試 過去問 数学 単元別 問題編」の分類による。

科目: 数学	大単元: 1. 数と式	単元: 5. 平方根	学習学年: 中学3年
--------	-------------	------------	------------

学習 学年	出題単元	出題内容	20 02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	重要度	
中学3年 平方根	1.平方根の基本	1.平方根の基本																						
	2.平方根の大小	1.平方根の大小																						
	3.平方根の乗法	1.平方根の乗法																						
	4.平方根の除法 (分数を含む)	1.平方根の除法 (分数を含む)																						
	5.平方根の加法	1.平方根の加法	●			●	●	●	●	●	●	●												
	6.平方根の加法 (分数を含む)	1.平方根の加法 (分数を含む)																						
	7.平方根の減法	1.平方根の減法		●	●																			
	8.平方根の減法 (分数を含む)	1.平方根の減法 (分数を含む)																						
	9.平方根の加減乗除の混合計算 (3数以上)	1.平方根の加減乗除の混合計算 (3数以上)																						
	10.平方根の式の値	1.平方根の式の値																						
	11.平方根の利用 (文章問題)	1.平方根の利用 自然数を求める問題ほか				●																		

出題単元と出題内容の分類は当サイトにて掲載している「全都道府県 公立高校入試 過去問 数学 単元別 問題編」の分類による。

科目: 数学	大単元: 2. 方程式	単元: 1. 一次方程式の解法・利用	学習学年: 中学1年
--------	-------------	--------------------	------------

学習 学年	出題単元	出題内容	20 02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	重要度	
中学1年 一次方程式	1.一次方程式の解法 ①	1.一次方程式の解法 ① (整数の一次方程式 Ver1)																						
	2.一次方程式の解法 ②	1.一次方程式の解法 ② (整数の一次方程式 Ver2)										●												
	3.一次方程式の解法 ③	1.一次方程式の解法 ③ (分数・小数を含む一次方程式)		●																				
	4.一次方程式の解法 ④	1. a の値を求める問題																						
		2.比例式の問題							●															
	5.一次方程式の利用 (文章問題)	1.個数・代金に関する問題																						
		2.過不足に関する問題																						
		3.整数に関する問題																						
4.速さ・時間・距離に関する問題																								
5.割合に関する問題								●																
6.図形に関する問題																								
7.その他の一次方程式の文章問題								●				●												

出題単元と出題内容の分類は当サイトにて掲載している「全都道府県 公立高校入試 過去問 数学 単元別 問題編」の分類による。

科目: 数学	大単元: 2. 方程式	単元: 2. 連立方程式の解法・利用	学習学年: 中学2年
--------	-------------	--------------------	------------

学習 学年	出題単元	出題内容	20 02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	重要度	
中学2年 連立方程式	1.連立方程式の解法	1. 連立方程式の解法 (代入法・加減法ほか)					●		●	●														
	2.連立方程式の利用 文章問題	1.個数・代金・過不足の問題			●							●												
		2.人数・集団に関する問題																						
		3.整数に関する問題		●																				
		4.速さ・時間・距離に関する問題																						
		5.割合に関する問題										●												
	6.図形に関する問題				●	●																		
7.その他の連立方程式の文章問題												●												

出題単元と出題内容の分類は当サイトにて掲載している「全都道府県 公立高校入試 過去問 数学 単元別 問題編」の分類による。

科目: 数学	大単元: 2. 方程式	単元: 3. 二次方程式の解法・利用	学習学年: 中学3年
--------	-------------	--------------------	------------

学習 学年	出題単元	出題内容	20 02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	重要度	
中学3年 二次方程式	1.二次方程式の解法	1.二次方程式の解法 ① 因数分解による解法		●		●	●	●		●	●													
		2.二次方程式の解法 ② 移行して因数分解する解法											●											
		3.二次方程式の解法 ③ 展開してからの解法・平方根を利用した解法																						
		4.二次方程式の解法 ④ 解の公式による解法																						
		5.二次方程式の解法 ⑤ aの値・もう一つの解を求める問題ほか				●				●														
	2.二次方程式の利用 (文章問題)	6.二次方程式の利用 ① 整数・規則性関係・その他									●													
		7.二次方程式の利用 ② 図形に関連する問題・その他	●		●								●											

出題単元と出題内容の分類は当サイトにて掲載している「全都道府県 公立高校入試 過去問 数学 単元別 問題編」の分類による。

科目: 数学	大単元: 3. 不等式	単元: 不等式(2年)	学習学年: 中学2年
--------	-------------	-------------	------------

学習 学年	出題単元	出題内容	20 02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	重要度
等式 中学2年 不	3.不等式	1.不等式の作式 (高校入試に出題される内容)																					
		2.不等式の解法と利用 (高校で学習する内容)																					

出題単元と出題内容の分類は当サイトにて掲載している「全都道府県 公立高校入試 過去問 数学 単元別 問題編」の分類による。

科目: 数学	大単元: 4. 関数	単元: 1. 比例・反比例	学習学年: 中学1年
--------	------------	---------------	------------

学習 学年	出題単元	出題内容	20 02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	重要度	
中学1年 比例・反比例	1.比例・反比例	1.比例・反比例の基本										●												
		2.比例・反比例の式と対応する値		●	●	●	●		●		●													
		3.比例・反比例の座標・グラフ・式	● ●		●		●					●	●											
		4.比例・反比例の変域・図形・複合問題・その他																						

出題単元と出題内容の分類は当サイトにて掲載している「全都道府県 公立高校入試 過去問 数学 単元別 問題編」の分類による。

科目: 数学	大単元: 4. 関数	単元: 2. 一次関数	学習学年: 中学2年
--------	------------	-------------	------------

学習 学年	出題単元	出題内容	20 02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	重要度	
中学2年 一次関数	2.一次関数 (1年～3年までの複合問題あり)	1.一次関数の基本	●		●	●					●	●												
		2.一次関数と図形に関する問題																						
		3.一次関数とプラン・料金に関する問題																						
		4.一次関数と数量の変化に関する問題 (水槽への給排水はまか)	●							●		●												
		5.一次関数と速さ・時間・距離に関する問題			●				●		●													
		6.一次関数と動点に関する問題 (図形の移動により重なる面積含む)		●			●						●											
		7.一次関数の複合問題・その他																						

出題単元と出題内容の分類は当サイトにて掲載している「全都道府県 公立高校入試 過去問 数学 単元別 問題編」の分類による。

科目: 数学	大単元: 4. 関数	単元: 3. 二次関数	学習学年: 中学3年
--------	------------	-------------	------------

学習 学年	出題単元	出題内容	20 02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	重要度	
中学3年 二次関数	3.二次関数	1.二次関数の基本	●								●													
		2.二次関数の変化の割合・変域		● ●	●	●		●	●	●		●												
		3.二次関数の座標・グラフ・式				●	●			●														
		4. 二次関数と図形に関する複合問題						●	●		●													
		5.二次関数と速さ・落下運動に関する問題																						
		6.二次関数と動点(点の移動)に関する問題				●																		
		7.二次関数と数量・複合問題・その他																						

出題単元と出題内容の分類は当サイトにて掲載している「全都道府県 公立高校入試 過去問 数学 単元別 問題編」の分類による。

科目: 数学	大単元: 5. 平面図形	単元: 平面図形 (1年・2年・3年)	学習学年: 中学1年～3年
--------	--------------	---------------------	---------------

学習 学年	出題単元	出題内容	20 02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	重要度	
中学1年～3年 平面図形	1.平面図形の角度	1. 多角形の内角・外角ほか										●												
		2. いろいろな図形の角度		●	●	●	●	●		●	●													
		3. 円周角・中心角関連	●		●	●		●	●	●		●												
		4. おうぎ形の中心角・弧の長さほか																						
	2.平面図形の作図	1.平面図形の作図	●		●	●	●	●	●	●	●	●												

学習 学年	出題単元	出題内容	20 02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	重要度
中学1年～3年 平面図形	3.合同の証明 複合問題ほか	1. 合同の証明と長さ・求積などの複合問題				●		●		●	●												
	4.相似の証明 複合問題ほか	1. 相似の証明と長さ・求積などの複合問題			●		●					●											
	5. 合同・相似以外の証明 複合問題ほか (平行四辺形・二等辺三角形・正三角形・平行線 になることの証明ほか)	1. 合同・相似以外の証明と長さ・求積などの複合問題	●	●						●													
	6.証明以外 平面図形の複合問題	1. 証明以外 平面図形の複合問題			●		●	●		●	●	●											

出題単元と出題内容の分類は当サイトにて掲載している「全都道府県 公立高校入試 過去問 数学 単元別 問題編」の分類による。

科目: 数学	大単元: 6. 空間図形	単元: 空間図形 (1年・2年・3年)	学習学年: 中学1年～3年
--------	--------------	---------------------	---------------

学習 学年	出題単元	出題内容	20 02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	重要度		
中学 1年～3年 空間 図形	6.空間図形	1. 空間図形とねじれ・平行・垂直に関する出題		●					●			●													
		2. 空間図形の投影図・展開図・図形名に関する出題	●			●	●		●		●														
		3. 空間図形の求積 1.長さ・長さの比のみの出題				●						●	●												
		3. 空間図形の求積 2.面積・面積比のみの出題									●														
		3. 空間図形の求積 3.体積・体積比のみの出題			●		●	●	●				●												
		4. 空間図形 回転体に関する出題 (長さ・面積・体積ほか)					●		●	●	●														
		5. 空間図形の複合問題 (長さ・面積・体積・比ほか)		●		●	●	●			●														
		6. 空間図形 球に関する問題 (長さ・面積・体積ほか)																							
		7. 空間図形と動点に関する複合問題																							

出題単元と出題内容の分類は当サイトにて掲載している「全都道府県 公立高校入試 過去問 数学 単元別 問題編」の分類による。

科目: 数学	大単元: 7. 場合の数・確率	単元: 確率 (場合の数・確率)	学習学年: 中学2年
--------	-----------------	------------------	------------

学習 学年	出題単元	出題内容	20 02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	重要度		
中学 2年 確率	7.場合の数・確率	1.サイコロに関する問題	●				●		●																
		2.カードに関する問題				●				●															
		3.球・ボールに関する問題		●																					
		4.コインに関する問題			●							●													
		5.くじに関する問題			●								●												
		6.図形に関する問題 (格子点・座標・その他)																							
		7.その他 場合の数・確率を求める問題							●		●	●													

出題単元と出題内容の分類は当サイトにて掲載している「全都道府県 公立高校入試 過去問 数学 単元別 問題編」の分類による。

科目: 数学	大単元: 8. 規則性の問題	単元: 規則性の問題	学習学年: 中学1年～3年
--------	----------------	------------	---------------

学習 学年	出題単元	出題内容	20 02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	重要度
中学1年～3年	8.規則性の問題	1.規則性の問題	●	●			●	●	●	●	●	●											

出題単元と出題内容の分類は当サイトにて掲載している「全都道府県 公立高校入試 過去問 数学 単元別 問題編」の分類による。

科目: 数学	大単元: 9. 式の証明	単元: 式の証明 その他	学習学年: 中学1年～3年
--------	--------------	--------------	---------------

学習 学年	出題単元	出題内容	20 02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	重要度
中学1年～3年	9.式の証明	1. 式の証明の問題		●	●	●	●	●	●		●	●											

出題単元と出題内容の分類は当サイトにて掲載している「全都道府県 公立高校入試 過去問 数学 単元別 問題編」の分類による。

科目: 数学	大単元: 10. 資料の整理	単元: 資料の整理	学習学年: 中学1年
--------	----------------	-----------	------------

学習 学年	出題単元	出題内容	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	重要度
中学1年	10.資料の整理	1. 資料の整理 (1年)																					

出題単元と出題内容の分類は当サイトにて掲載している「全都道府県 公立高校入試 過去問 数学 単元別 問題編」の分類による。

科目: 数学	大単元: 11. 標本調査	単元: 標本調査	学習学年: 中学3年
--------	---------------	----------	------------

学習 学年	出題単元	出題内容	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	重要度
中学3年	11.標本調査	1. 標本調査 (3年)																					

出題単元と出題内容の分類は当サイトにて掲載している「全都道府県 公立高校入試 過去問 数学 単元別 問題編」の分類による。