



บรรณานุกรม

ภาษาไทย

จักรกฤษ্ণ สำราญใจ. "ประสีกมีภาพเชิงสัมพันธ์ของข้อสอบเลือกตอบชนิดตัวลินคำตอบทุกตัวเลือกเทียบกับข้อสอบเลือกตอบชนิดแบบบล็อกในแบบสอบผลลัมภ์." วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531

นิรนล บุญตะรัตน์. "การเปรียบเทียบคุณภาพของแบบสอบชนิดเลือกตอบที่มีรูปแบบของตัวเลือกแตกต่างกันในวิชาคณิตศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

นวลน้อย แต่บรพกุล. "การศึกษาสมรรถนะในการวัดของแบบสอบชนิดเลือกตอบที่มีตัวเลือกซึบซ้อนต่างกันในวิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จังหวัดภูเก็ต." ปริญญา ni เน้นการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยคริสต์วิโรฒ, 2520.

บุญมี พันธุ์ไทย. "ผลของการรับรู้ผลกระบวนการสอนและแบบแผนการตอบที่มีต่อความคลาดเคลื่อนมาตราฐานของการวัดของแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เมื่อตรวจให้คะแนน 3 วิชี." วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.

ไพบูลย์ จิต์โต. "การใช้แบบสอบแบบเลือกตอบชนิดต่าง ๆ และแบบเติมคำวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมปีที่ 4 และประถมปีที่ 7 ของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครชนบุรี." ปริญญา ni เน้นการศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2514.

สุนันท์ ศลโภสุ. "การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้วยทฤษฎีการทดสอบดึงเดิม ด้วยชี้นำของขาโต้และทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ." ปริญญา ni เน้นการศึกษาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยคริสต์วิโรฒ, 2530.

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา. "สภาพการจัดการประเมินผลการเรียนของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา." รายงานการวิจัย, เอกสารอัดสำเนา, 2525.

ภาษาอังกฤษ

หนังสือ

Ebel, Robert L. **Measuring Educational Achievement.** New Jersey : Prentice - Hall, Inc., 1965.

Ebel, Robert L. and Frisbie, David A. **Essentials of Educational Measurement.** 4th ed. New Jersey : Prentice - Hall, Inc., 1986.

Educational Testing Service. "Multiple - Choice Questions." in Edited by Glenn H. Bracht, Kenneth D. Hopkins and Julian C. Stanley. New Jersey : Prentice - Hall, Inc., 1972.

Gruijter, Dato N. M. de and Kamp, Leo J. Th. van der. **Statistical Models in Psychological and Educational Testing.** Lisse : Swets & Zeitlinger, 1984.

Hambleton, Ronald K. and Swaminathan, Hariharan. **Item Response Theory : Principles and Application.** Boston : Kluwer.Nijhoff Publishing, 1985.

Hulin, Chales L., Drasgow, Fritz & Parsons, Chales K. **Item Response Theory : Application to Psychological Measurement.** Homewood IL : Dow Jones - Irwin., 1983.

Lindeman, Richard H.; Merenda, Peter F. and Gold, Ruth Z. **Introduction to Bivariate and Multivariate Analysis.** Illinois : Scott, Foresman and Company, 1980.

Lord, Frederic M. **Applications of Item Response Theory to Practical Testing Problems.** New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 1980.

Marshall, Jon C. and Hales, Loyde W. **Classroom Test Construction.**
Philippines : Addison - Wealey Company, Inc., 1971.

Mehrens, William A. and Lehman, Irvin J. **Measurement and Evaluation in Education and Psychology.** 3 rd ed. Tokyo : Holt - Saunders, 1984.

Nunnally, Jum C. **Educational Measurement and Evaluation.** New York : Mc Graw - Hill Book Company, 1964.

Roid, Gale H. and Haladyna, Thomas M. **A Technology for Test - Item Writing.** New York : Academic Press, Inc., 1982.

Scannell, Dale P. and Tracy, D.B. **Testing and Measurement in Classroom.**
Boston : Houghton Mifflin Company, 1975.

Stanley, Julian C. and Hopkins, Kenneth D. **Educational and Psychological Measurement and Evaluation.** New Jersey : Prentice - Hall, Inc., 1972.

Thondike, Robert L. **Educational Measurement.** 2 nd ed. Washington, D.C. : American Council on Education, 1971.

Tuckman, Bruce W. **Measuring Educational Outcomes : Fundamental of Testing.** New York : Harcourt Brace Jovanovich, Inc., 1975.

van der Flier, H. "Environmental Factors and Deviant Response Patterns." In **Basic Problems in Cross - Cultural Psychology.** Edited by Y.H. Poortinga. Amsterdam : Swet and Seitlinger, B.V., 1977.

Wood, R. "Multiple Choice : A State of the Art Report." In **Evaluation in Education.** Vol.1, pp. 191 - 280. Edited by B.H.

Choppin and T.N. Postlethwaite. Oxford : Pergamon Press, 1979.

บทความ

- Bock, R. Darrell. "Estimating Item Parameters and Latent Ability When Responses are Scored in Two or More Nominal Categories." **Psychometrika** 37 (1972) : 29 - 51.
- Drasgow, F. and Levine, M.V. "Optimal Detection of Certain Forms of Inappropriate Test Scores." **Applied Psychological Measurement** 10 (1986) : 59 - 67.
- Drasgow, F.; Levine, M.V.; and McLaughlin, M.E. "Detecting Inappropriate Test Scores with Optimal and Practical Appropriateness Indices." **Applied Psychological Measurement** 11 (1987) : 59 - 79.
- Harnisch, D.L. "Item Response Patterns : Applications for Educational Practice." **Journal of Educational Measurement** 20 (1983) : 191 - 206.
- Harnisch, D.L. and Linn, R.L. "Analysis of Item Response Patterns : Questionable Test Data and Dissimilar Curriculum Practices." **Journal of Educational Measurement** 18 (1981) : 133 - 146.
- Levine, M. and Drasgow, F. "Appropriateness Measurement : Review, Critique and Validating Studies." **British Journal of Mathematical Statistical Psychology** 35 (1982) : 42 - 56.
- Levine, M.V. and Rubin, D.B. "Measuring the Appropriateness of Multiple - Choice Test Scores." **Journal of Educational Statistics** 4 (1979) : 269 - 290.

Rudner, L.M. "Individual Assessment Accuracy." **Journal of Educational Measurement** 20 (1983) : 207 - 219.

Tatsuoka, K.K. "Caution Indices Based on Item Response Theory." **Psychometrika** 49 (1984) : 95 - 110.

Tatsuoka, K.K. and Linn, R.L. "Indices for Detecting Unusual Patterns : Links Between Two General Approaches and Potential Application." **Applied Psychological Measurement** 7 (1983) : 81 - 96.

Tatsuoka, K.K. and Tatsuoka, M.M. "Detection of Aberrant Response Patterns and Their Effect on Dimensionality." **Journal of Educational Statistics** 7 (1982) : 215 - 231.

Tatsuoka, K.K. and Tatsuoka, M.M. "Spotting Errorneous Rules of Operation by the Individual Consistency Index." **Journal of Educational Measurement** 20 (1983) : 221 - 230.

Tomsic, M.L. "Stability of Extended Caution Indices for Standardized, Public School Testing : A Longitudinal Study." **Dissertation Abstracts International** 47 (January 1987) : 2555-A.



ภาคผนวก ก

รายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



ตารางที่ ก1 โฉมเชิงรุกและจุดประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละโฉมเชิงรุก

โฉมเชิงรุก	จุดประสงค์การเรียนรู้
1. ความสามารถในการพิจารณา ประยุกต์สมการ	1. เมื่อกำหนดประยุกต์สัญลักษณ์ให้ นักเรียนบอกได้ถูก ต้องว่าประยุกต์ใดเป็นสมการ
2. ความสามารถในการเขียน ประยุกต์สัญลักษณ์	2. จากประยุกต์สมการในรูปบรรยายที่เป็นลักษณะการบวก นักเรียนเขียนเป็นประยุกต์สัญลักษณ์ได้อย่างถูกต้อง
3. ความสามารถในการใช้คุณ สมบัติของการเท่ากัน	3. จากประยุกต์สมการในรูปบรรยายที่เป็นลักษณะการลบ นักเรียนเขียนเป็นประยุกต์สัญลักษณ์ได้อย่างถูกต้อง
4. ความสามารถในการแก้สมการ จากประยุกต์สัญลักษณ์	4. จากประยุกต์สมการในรูปบรรยายที่เป็นลักษณะการคูณ นักเรียนเขียนเป็นประยุกต์สัญลักษณ์ได้อย่างถูกต้อง
5. ความสามารถในการตรวจสอบ คำตอบ	5. จากประยุกต์สมการในรูปบรรยายที่เป็นลักษณะการหาร นักเรียนเขียนเป็นประยุกต์สัญลักษณ์ได้อย่างถูกต้อง
6. ความสามารถในการแก้สมการ จากประยุกต์ในรูปบรรยาย	6. นักเรียนสามารถใช้คุณสมบัติของการบวกด้วยจำนวนที่ เท่ากันได้อย่างถูกต้อง
	7. นักเรียนสามารถใช้คุณสมบัติของการลบด้วยจำนวนที่ เท่ากันได้อย่างถูกต้อง
	8. นักเรียนสามารถใช้คุณสมบัติของการคูณด้วยจำนวนที่ เท่ากันได้อย่างถูกต้อง
	9. นักเรียนสามารถใช้คุณสมบัติของการหารด้วยจำนวนที่ เท่ากันได้อย่างถูกต้อง
	10. นักเรียนสามารถแก้สมการตัวแปรเดียวขั้นตอนเดียว ได้อย่างถูกต้อง
	11. นักเรียนสามารถแก้สมการตัวแปรเดียวสองขั้นตอน ได้อย่างถูกต้อง
	12. นักเรียนสามารถตรวจสอบในแต่ละสมการได้ อย่างถูกต้อง
	13. เมื่อกำหนดโจทย์สมการเป็นประยุกต์ในรูปบรรยายให้ นักเรียนสามารถแก้สมการหาคำตอบได้อย่างถูกต้อง

ตารางที่ ก2 ค่าไอกenen และค่าร้อยละของความแปรปรวนของแต่ละตัวประกอบในแบบสอดคล้อง
สมกันซึ่งกันและกัน ค่าไอกenen เกิน 1.00

FACTOR	EIGEN VALUE	PCT OF VAR	CUM PCT
1	11.40020	19.0	19.0
2	2.67222	4.5	23.5
3	2.31325	3.9	27.3
4	1.72424	2.9	30.2
5	1.53454	2.6	32.7
6	1.46233	2.4	35.2
7	1.37295	2.3	37.5
8	1.22560	2.0	39.5
9	1.19723	2.0	41.5
10	1.13290	1.9	43.4
11	1.11685	1.9	45.3
12	1.07256	1.8	47.0
13	1.04405	1.8	48.8
14	1.02118	1.7	50.5
15	1.00572	1.7	52.2

(ประดิษฐ์ เรืองศรี 2529 : 56)

ตารางที่ ก3 นิสัยของค่าพารามิเตอร์ของชื่อส่วนและจำนวนชื่อส่วนทั้งหมดที่คัดไว้ในแบบสอบถามวัดผลสัมฤทธิ์เชิงวินิจฉัย จำแนกตามโดยเมเนย์อยและทั้งฉบับ

โดยเมเนย์อย	นิสัยของค่าพารามิเตอร์			จำนวนชื่อ
	a	b	c	
1	(.639)-(. .912) (-1.863)-(-1.387)	(.188)-(.188)	5	5 -
2	(.521)-(.1.898) (-1.442)-(. .450)	(.188)-(.475)	12	3 9
3	(.074)-(.2.000) (-1.941)-(. 1.904)	(.038)-(.483)	12	6 6
4	(.257)-(.1.727) (-3.753)-(- .110)	(.000)-(.207)	16	16 -
5	(.405)-(.1.635) (- .835)-(- .086)	(.090)-(.356)	7	6 1
6	(.190)-(.1.974) (-1.356)-(. 1.280)	(.188)-(.500)	8	2 6
ทั้งหมด	(.074)-(.2.000) (-3.753)-(. 1.904)	(.000)-(.500)	60	38 22

(ประดิษฐ์ เรืองศรี 2529 : 63)

ตารางที่ ก4 ค่าความเที่ยงและความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัดของแบบสอบถามวัดผลสัมฤทธิ์เชิงวินิจฉัยจำแนกเป็นรายโดยเมเนย์อยและทั้งฉบับ

โดยเมเนย์อย	1	2	3	4	5	6	ทั้งฉบับ
คะแนนเกณฑ์	4	8	8	12	5	4	41
γ_{cc}	.8352	.7353	.6483	.8729	.7655	.6055	.9126
SE	.5290	1.4576	1.4808	1.4767	0.9951	1.2386	3.2815

(ประดิษฐ์ เรืองศรี 2529 : 64)

ตารางที่ ก5 ชื่อสอบที่มีค่า้น้ำหนักตัวประกอบ(Loading Factor) ตั้งแต่ .5 ขึ้นไปที่อยู่ใน
ตัวประกอบ(Factor) เดียวกันอย่างน้อย 3 ชื่อขึ้นไป

โดย เมนย่อ ชื่อที่ Loading Factor Factor โดย เมนย่อ ชื่อที่ Loading Factor Factor

1	1	.73	3	4	40	.71	2
	2	.75	3		41	.75	2
	3	.78	3		43	.71	2
	4	.78	3		44	.69	2
	5	.68	3		45	.58	2
2	6	.62	7	5	46	.58	4
	7	.72	7		47	.64	4
	8	.59	7		48	.61	4
3	18	.61	6		49	.60	4
	19	.53	11		51	.50	4
	21	.83	6		52	.55	4
	22	.83	6	6	53	.61	5
	23	.72	11		55	.50	5
	29	.60	11		56	.56	5
4	34	.58	1		58	.59	5
	35	.62	1		60	.52	5
	36	.64	1				
	37	.68	1				
	38	.74	1				
	39	.68	1				

(ประดิษฐ์ เรืองศรี วุฒิ 2529 : 69)

ตารางที่ ก๖ ค่าพารามิเตอร์ของชุดสอบในแบบส่วน FORM A FORM B FORM C
FORM D และ FORM E

		ชื่อที่ พารามิเตอร์	FORM A	FORM B	FORM C	FORM D	FORM E
1	a	0.54880	0.53220	0.91422	0.81586	0.64881	
	b	-0.89241	-1.01741	0.01106	-0.11845	1.40486	
	c	0.12953	0.15175	0.14678	0.05438	0.03353	
2	a	0.72089	0.49523	0.37890	0.61995	0.23935	
	b	-0.79376	-1.10372	-0.49592	-0.89430	-0.64397	
	c	0.12953	0.15175	0.14416	0.15281	0.16052	
3	a	0.80115	0.58833	0.96845	0.83525	0.64727	
	b	-0.86363	-1.07210	0.23725	-0.18240	2.08850	
	c	0.12953	0.15175	0.08697	0.06112	0.03073	
4	a	0.43209	0.61497	0.25017	0.63362	0.14399	
	b	-0.91357	-1.32010	0.01318	-0.54243	-0.90226	
	c	0.12953	0.15175	0.14416	0.15281	0.16052	
5	a	0.57058	0.85440	0.38681	0.50845	0.29385	
	b	-0.53269	-1.07082	0.26964	-0.38343	0.43305	
	c	0.12953	0.15175	0.14416	0.15281	0.16052	
6	a	1.24778	2.00000	1.07354	0.81348	0.96490	
	b	0.38490	0.62412	0.61218	0.27427	0.35772	
	c	0.24501	0.22601	0.23222	0.01733	0.10016	
7	a	1.27809	2.00000	0.80982	2.00000	1.10329	
	b	0.27563	0.57375	0.39656	0.63755	0.54640	
	c	0.22310	0.29314	0.17248	0.26344	0.21017	
8	a	1.57491	1.18677	1.44163	0.96207	0.41051	
	b	0.97931	0.88395	1.28857	1.54611	0.90052	
	c	0.32107	0.32507	0.36293	0.36803	0.16052	
9	a	0.82086	0.98617	1.09477	0.47848	0.57094	
	b	0.14979	0.36829	0.68444	-0.29679	0.21211	
	c	0.17685	0.32203	0.37478	0.15281	0.16052	

ตารางที่ ก6 ค่าพารามิเตอร์ของชั้อสอบในแบบส่วน FORM A FORM B FORM C
FORM D และ FORM E (ต่อ)

ชั้อที่	พารามิเตอร์	FORM A	FORM B	FORM C	FORM D	FORM E
10	a	0.72690	0.62159	0.47052	0.57114	0.37404
	b	-0.83859	-1.09505	-1.50521	-1.39232	-1.66904
	c	0.12953	0.15175	0.14416	0.15281	0.16052
11	a	0.95560	0.64216	1.15618	0.53814	0.72973
	b	0.52618	-0.23124	0.82803	1.35742	0.88329
	c	0.40948	0.15175	0.10871	0.19320	0.00000
12	a	1.39453	1.17252	2.00000	1.17249	0.31519
	b	0.93326	0.96751	1.36308	0.44900	0.55680
	c	0.33860	0.31124	0.48801	0.33903	0.16052
13	a	0.88847	0.53927	1.09513	0.74797	0.73918
	b	-0.59730	-1.30070	0.64678	1.50510	0.50488
	c	0.12953	0.15175	0.13339	0.12131	0.01202
14	a	0.45071	0.32852	0.12092	0.51247	0.10726
	b	-1.28682	-0.40147	-1.73448	-0.55595	-0.91863
	c	0.12953	0.15175	0.14416	0.15281	0.16052
15	a	2.00000	1.35695	0.96375	0.37450	0.43944
	b	1.16560	0.75194	1.13591	1.22124	0.98868
	c	0.29928	0.24972	0.29138	0.15281	0.16052
16	a	1.16015	2.00000	0.56020	0.61438	0.72249
	b	0.54512	1.14685	-0.19794	-0.12122	0.24560
	c	0.25012	0.31600	0.14416	0.15281	0.15580
17	a	0.78103	1.87892	0.40606	0.54491	0.45018
	b	0.92317	1.41900	0.77861	0.55971	0.73114
	c	0.27154	0.25904	0.14416	0.15281	0.16052
18	a	0.71236	0.57620	0.72785	0.51461	0.80477
	b	-0.96402	-1.11473	-0.61466	-0.61938	0.38295
	c	0.12953	0.15175	0.14416	0.15281	0.18615

ตารางที่ ก6 ค่าพารามิเตอร์ของข้อสอบในแบบส่วน FORM A FORM B FORM C
FORM D และ FORM E (ต่อ)

		ข้อที่ พารามิเตอร์	FORM A	FORM B	FORM C	FORM D	FORM E
19	a	0.45995	0.73611	1.72822	0.59649	0.66540	
	b	3.09970	1.24138	1.72326	2.37623	2.15620	
	c	0.14336	0.35815	0.23324	0.17764	0.21969	
20	a	0.98760	0.73845	1.01958	0.63670	0.53329	
	b	0.74028	0.92316	0.62469	0.30799	0.01758	
	c	0.28447	0.43014	0.37688	0.15281	0.16052	
21	a	0.69248	0.75926	0.70196	0.82482	0.68326	
	b	-0.25911	-0.33482	0.30582	0.19412	0.11993	
	c	0.12953	0.15175	0.15685	0.17608	0.13422	
22	a	0.76603	0.92956	0.61044	0.88801	0.57761	
	b	-0.35959	-0.15945	0.01689	-0.02749	-0.28629	
	c	0.12953	0.30376	0.14416	0.18773	0.16052	
23	a	1.41002	1.08276	2.00000	1.14014	0.70069	
	b	1.82206	1.70948	1.54976	2.38560	2.54012	
	c	0.44809	0.40964	0.26669	0.26603	0.30444	
24	a	1.26169	1.15712	0.96615	0.78142	0.72628	
	b	-0.13931	-0.20922	0.15243	-0.04172	-0.23869	
	c	0.21508	0.28282	0.29813	0.12239	0.16052	
25	a	1.26506	1.44173	1.60737	1.15659	0.84772	
	b	1.25385	0.55950	1.42254	1.12598	1.67370	
	c	0.12061	0.21187	0.16829	0.20459	0.14489	
26	a	0.48602	0.60150	0.57221	2.00000	0.56909	
	b	0.10498	0.24700	0.57596	2.36965	1.67634	
	c	0.12953	0.15175	0.14416	0.18444	0.03493	
27	a	0.10494	0.15583	0.53011	2.00000	0.40782	
	b	7.30274	2.58549	1.01231	2.52919	4.95978	
	c	0.27455	0.15175	0.12812	0.24201	0.01044	

ตารางที่ ก๖ ค่าพารามิเตอร์ของข้อสอบในแบบสอน FORM A FORM B FORM C
FORM D และ FORM E (ต่อ)

ข้อที่	พารามิเตอร์	FORM A	FORM B	FORM C	FORM D	FORM E
29	a	0.50472	0.86484	0.40065	0.40656	0.51512
	b	0.28532	0.71082	0.46616	0.61424	0.07929
	c	0.12953	0.22653	0.14416	0.15281	0.16052
30	a	1.56024	1.93933	1.16057	1.06132	1.14176
	b	0.67395	-0.05047	0.25848	-0.17901	0.30529
	c	0.19248	0.32224	0.20933	0.05652	0.24725
31	a	0.64728	0.95682	0.67775	0.80334	0.44931
	b	-0.44503	-0.82426	-0.46246	-0.51497	-0.04759
	c	0.12953	0.15175	0.14416	0.15281	0.16052
32	a	1.56825	1.79405	2.00000	2.00000	1.27483
	b	1.21663	0.74908	1.60691	1.63130	1.95616
	c	0.13725	0.39117	0.12088	0.12903	0.14417
33	a	0.50562	0.76684	0.51020	0.24612	0.58731
	b	-1.63063	-1.42884	-1.23909	-2.66437	-1.14780
	c	0.12953	0.15175	0.14416	0.15281	0.16052
34	a	2.00000	1.50976	2.00000	1.99221	0.87974
	b	0.38471	0.18922	0.53163	0.69452	0.43756
	c	0.25483	0.11193	0.27241	0.29958	0.10694
35	a	1.25214	1.60303	2.00000	2.00000	1.42091
	b	0.12823	0.17338	0.56695	0.69387	0.55205
	c	0.15386	0.21181	0.24340	0.22580	0.25001
36	a	1.41410	1.90843	1.64613	1.06591	1.99409
	b	0.02134	0.09265	-0.08216	0.01983	0.69962
	c	0.05682	0.24254	0.09130	0.18042	0.00558
37	a	1.38288	1.01208	0.72763	1.27084	1.34303
	b	0.61586	0.37227	0.08555	0.88136	0.94560
	c	0.26122	0.18935	0.06799	0.31382	0.00000

ตารางที่ ก๖ ค่าพารามิเตอร์ของชุดสอบในแบบส่วน FORM A FORM B FORM C
FORM D และ FORM E (ต่อ)

		ชุดที่ พารามิเตอร์	FORM A	FORM B	FORM C	FORM D	FORM E
38	a	1.68030	1.38105	2.00000	1.92513	1.93889	
	b	0.26447	0.18832	0.55687	0.65162	0.80777	
	c	0.06497	0.10068	0.11458	0.15617	0.00000	
39	a	1.81092	0.90409	1.89786	2.00000	2.00000	
	b	0.08364	-0.37232	0.54392	0.57826	0.39890	
	c	0.17455	0.07845	0.25709	0.25239	0.20334	
40	a	2.00000	1.96805	1.25840	1.11599	2.00000	
	b	0.71341	0.83302	0.93375	0.73791	0.94864	
	c	0.32389	0.39411	0.24873	0.22273	0.02487	
41	a	1.96243	1.42778	1.44598	1.77723	2.00000	
	b	0.86289	0.13085	0.95633	0.63361	1.16202	
	c	0.28706	0.16279	0.26627	0.30700	0.35424	
42	a	2.00000	2.00000	1.64165	2.00000	1.47714	
	b	0.25240	0.06348	0.38044	0.36788	0.28679	
	c	0.28555	0.28114	0.24765	0.25216	0.27723	
43	a	1.70272	2.00000	1.54659	1.47923	1.63036	
	b	0.68723	0.23650	0.77786	0.44485	1.03784	
	c	0.18119	0.15471	0.21278	0.09924	0.22812	
44	a	2.00000	2.00000	1.64810	1.14130	1.88797	
	b	0.62159	0.13213	0.26379	0.32058	0.88325	
	c	0.15258	0.10043	0.10943	0.08598	0.00000	
45	a	1.28919	1.93608	1.71700	1.83782	1.86753	
	b	0.75519	0.09609	0.46049	0.46808	0.81630	
	c	0.19397	0.15042	0.09238	0.12547	0.20258	
46	a	2.00000	2.00000	2.00000	2.00000	1.35818	
	b	0.19396	-0.04753	0.36954	0.49590	0.39142	
	c	0.09534	0.20359	0.19497	0.17714	0.14891	

ตารางที่ ก๖ ค่าพารามิเตอร์ของชั้นสอนในแบบส่วน FORM A FORM B FORM C
FORM D และ FORM E (ต่อ)

ชั้นที่	พารามิเตอร์	FORM A	FORM B	FORM C	FORM D	FORM E
47	a	1.77531	1.29865	1.63462	1.83465	2.00000
	b	0.49844	0.45804	0.67608	0.74177	0.72100
	c	0.12277	0.09755	0.21699	0.11823	0.27102
48	a	2.00000	2.00000	2.00000	2.00000	2.00000
	b	0.19717	-0.04030	0.22728	0.40434	0.47525
	c	0.21646	0.20239	0.24352	0.20067	0.28826
49	a	2.00000	2.00000	1.94456	1.10802	1.27814
	b	0.50064	0.16909	0.59345	0.41744	0.60910
	c	0.22580	0.30904	0.25478	0.16730	0.22030
50	a	2.00000	2.00000	2.00000	1.24576	1.72675
	b	0.30270	0.00466	0.20905	0.26397	1.33567
	c	0.24099	0.21558	0.15728	0.14845	0.00505
51	a	2.00000	2.00000	1.54249	1.10312	1.66661
	b	0.56528	0.01743	0.29432	1.31114	1.60521
	c	0.22788	0.21829	0.07292	0.36307	0.00000
52	a	1.49349	0.91607	1.58167	1.83279	0.98394
	b	0.43686	0.56698	0.73297	0.72967	0.83508
	c	0.13675	0.09682	0.19140	0.22556	0.19666
53	a	1.43049	0.46363	0.94544	0.99122	0.45361
	b	1.68103	2.19234	2.14180	1.83991	4.74033
	c	0.18481	0.09664	0.15063	0.15635	0.24470
54	a	1.11943	1.37416	2.00000	0.68764	0.89721
	b	0.85000	0.98142	1.51951	2.11086	1.49064
	c	0.15146	0.32610	0.24311	0.18175	0.24460
55	a	0.94371	1.04919	0.34917	0.44745	0.82497
	b	1.52415	0.72066	0.81928	2.04801	1.44888
	c	0.33677	0.24807	0.14416	0.31697	0.39584

ตารางที่ ก๖ ค่าพารามิเตอร์ของชั้อสอบในแบบสອบ FORM A FORM B FORM C
FORM D และ FORM E (ต่อ)

ชั้อที่	พารามิเตอร์	FORM A	FORM B	FORM C	FORM D	FORM E
56	a	1.79702	0.83872	2.00000	1.63222	2.00000
	b	1.33819	1.41730	1.64419	1.70171	2.28464
	c	0.12893	0.28223	0.20451	0.13585	0.17752
58	a	1.08187	0.94835	1.78012	1.01967	0.47378
	b	0.98719	1.31016	1.27464	1.52111	1.24321
	c	0.19895	0.20118	0.27313	0.24227	0.14583
59	a	1.33153	0.87361	1.44986	2.00000	1.45726
	b	1.71914	1.85549	1.71641	1.91506	2.35015
	c	0.10764	0.15461	0.09098	0.09275	0.11787
60	a	0.49813	0.64091	0.78738	0.60862	0.56176
	b	0.37733	0.11285	0.58415	0.41986	1.45398
	c	0.12953	0.08633	0.18535	0.15281	0.07520

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ก7 ค่าไอกนและร้อยละของความแปรปรวนของตัวประกอบในแบบส่วน FORM A

FACTOR	EIGENVALUE	PCT OF VARIANCE	CUM PCT OF VARIANCE
1	11.03700	19.0	19.0
2	2.45077	4.2	23.3
3	2.26868	3.9	27.2
4	1.98673	3.4	30.6
5	1.79783	3.1	33.7
6	1.69040	2.9	36.6
7	1.62715	2.8	39.4
8	1.52566	2.6	42.0
9	1.28530	2.2	44.3
10	1.25762	2.2	46.4
11	1.23051	2.1	48.5
12	1.18869	2.0	50.6
13	1.13545	2.0	52.6
14	1.11959	1.9	54.5
15	1.08321	1.9	56.4
16	1.04633	1.8	58.2
17	1.01899	1.8	59.9

คุณวิทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ก8 ค่าไอกนและร้อยละของความแปรปรวนของตัวประกอบในแบบสอบถาม FORM B

FACTOR	EIGENVALUE	PCT OF VARIANCE	CUM PCT OF VARIANCE
1	11.62254	20.0	20.0
2	2.69435	4.6	24.7
3	2.34231	4.0	28.7
4	1.75588	3.0	31.8
5	1.62306	2.8	34.5
6	1.50153	2.6	37.1
7	1.45945	2.5	39.7
8	1.43725	2.5	42.1
9	1.32640	2.3	44.4
10	1.28635	2.2	46.6
11	1.25539	2.2	48.8
12	1.22529	2.1	50.9
13	1.18025	2.0	52.9
14	1.14172	2.0	54.9
15	1.10372	1.9	56.8
16	1.07806	1.9	58.7
17	1.04441	1.8	60.5
18	1.03912	1.8	62.3

ตารางที่ ก9 ค่าไอกนและร้อยละของความแปรปรวนของตัวประกอบในแบบสอบถาม FORM C

FACTOR	EIGENVALUE	PCT OF VARIANCE	CUM PCT OF VARIANCE
1	10.07947	17.4	17.4
2	2.45469	4.2	21.6
3	2.25977	3.9	25.5
4	1.88704	3.3	28.8
5	1.77240	3.1	31.8
6	1.63909	2.8	34.6
7	1.44584	2.5	37.1
8	1.41562	2.4	39.6
9	1.37939	2.4	42.0
10	1.30768	2.3	44.2
11	1.28309	2.2	46.4
12	1.24878	2.2	48.6
13	1.20103	2.1	50.6
14	1.15702	2.0	52.6
15	1.12462	1.9	54.6
16	1.09519	1.9	56.5
17	1.06769	1.8	58.3
18	1.02670	1.8	60.1

ตารางที่ ก10 ค่าไอกนและร้อยละของความแปรปรวนของตัวประกอบในแบบสอบถาม FORM D

FACTOR	EIGENVALUE	PCT OF VARIANCE	CUM PCT OF VARIANCE
1	9.69431	16.7	16.7
2	2.77040	4.8	21.5
3	1.89123	3.3	24.8
4	1.76776	3.0	27.8
5	1.62475	2.8	30.6
6	1.60097	2.8	33.4
7	1.48343	2.6	35.9
8	1.47356	2.5	38.5
9	1.41698	2.4	40.9
10	1.35221	2.3	43.2
11	1.33978	2.3	45.5
12	1.31633	2.3	47.8
13	1.22417	2.1	49.9
14	1.19494	2.1	52.0
15	1.17381	2.0	54.0
16	1.12802	1.9	56.0
17	1.08481	1.9	57.8
18	1.06629	1.8	59.7
19	1.02629	1.8	61.4

ตารางที่ ก11 ค่าไอกigen และร้อยละของความแปรปรวนของตัวประกอบในแบบส่วน FORM E

FACTOR	EIGENVALUE	PCT OF VARIANCE	CUM PCT OF VARIANCE
1	9.57907	16.5	16.5
2	2.64500	4.6	21.1
3	2.14844	3.7	24.8
4	1.97681	3.4	28.2
5	1.84376	3.2	31.4
6	1.62593	2.8	34.2
7	1.51276	2.6	36.8
8	1.47300	2.5	39.3
9	1.40754	2.4	41.7
10	1.35162	2.3	44.1
11	1.33025	2.3	46.4
12	1.30314	2.2	48.6
13	1.23125	2.1	50.7
14	1.18428	2.0	52.8
15	1.12889	1.9	54.7
16	1.11510	1.9	56.6
17	1.08769	1.9	58.5
18	1.03116	1.8	60.3
19	1.00742	1.7	62.0

ตารางที่ ก12 ชื่อสอบใบแบบสอบ FORM A ที่มีค่า俓น้ำหนักตัวประกอบ(Load Factor)ตั้งแต่ .4 ขึ้นไปที่อยู่ในตัวประกอบ(Factor)เดียวกัน

โฉmenย่อ ข้อที่ Loading Factor Factor				โฉmenย่อ ข้อที่ Loading Factor Factor			
1	1	.80	5	4	34	.60	2
	2	.78	5		35	.69	2
	3	.72	5		36	.62	2
	4	.69	9		37	.66	2
	5	.72	9		38	.70	2
<hr/>					39	.58	2
2	6	.78	6		40	.60	3
	7	.72	6		41	.57	3
	8	.64	7		43	.75	3
	9	.40	13		44	.68	3
	10	.50	13		45	.72	3
	11	.69	13	<hr/>			
	13	.57	8	5	46	.59	1
	14	.73	8		47	.56	1
	15	.56	7		48	.67	1
	16	.68	7		49	.56	1
<hr/>					50	.64	1
3	18	.68	4		51	.56	1
	20	.57	16		52	.52	1
	21	.85	4	<hr/>			
	22	.83	4	6	54	.49	12
	24	.58	11		56	.48	14
	25	.43	16		58	.55	12
	26	.73	11		59	.40	14
	29	.58	11		60	.57	12

ตารางที่ ก13 ชื่อสอบใบแบบสอบ FORM B ที่มีค่าน้ำหนักตัวประกอบ(Load Factor)ตั้งแต่ .4 ขึ้นไปที่อยู่ในตัวประกอบ(Factor)เดียวกัน

โฉmenย่อย ข้อที่ Loading Factor Factor				โฉmenย่อย ข้อที่ Loading Factor Factor			
1	1	.78	4	4	31	.59	9
	2	.79	4		33	.77	9
	3	.77	4		34	.54	2
	4	.68	4		35	.60	2
	5	.66	4		36	.63	2
2	6	.79	6		37	.60	2
	7	.80	6		38	.65	2
	8	.47	8		39	.67	2
	9	.55	11		41	.57	1
	10	.74	11		42	.58	1
	11	.54	11		43	.67	1
	13	.63	7		44	.71	1
	14	.48	7		45	.68	1
	15	.77	8	5	46	.58	3
	16	.80	8		48	.65	3
3	18	.66	5		49	.48	3
	21	.85	5		50	.59	3
	22	.85	5		51	.54	3
	24	.52	10		52	.57	3
	26	.73	10	6	54	.56	7
					58	.51	7

ตารางที่ ก14 ข้อสอบในแบบส่วน FORM C ที่มีค่า俓นักตัวประกอบ(Load Factor)ตั้งแต่
.4 ขึ้นไปที่อยู่ในตัวประกอบ(Factor)เดียวกัน

โควต์เมเนย์อย ข้อที่ Loading Factor Factor				โควต์เมเนย์อย ข้อที่ Loading Factor Factor			
1	1	.48	4	4	30	.49	2
	2	.52	7		31	.46	4
	3	.54	4		33	.45	4
	4	.81	7		34	.73	3
	5	.76	7		35	.67	3
2	6	.75	8		38	.60	3
	7	.61	8		39	.67	3
	8	.42	14		40	.55	4
	11	.44	4		41	.57	2
	13	.56	4		42	.42	2
	14	.73	14		43	.65	2
	15	.79	9		45	.58	2
	16	.70	9	5	46	.65	1
3	18	.52	5		48	.68	1
	21	.83	6		49	.40	1
	22	.81	6		50	.68	1
	23	.36	8		51	.60	1
	24	.33	15		52	.49	1
	25	.40	8	6	53	-.53	15
	26	.70	5		54	.40	15
	27	.68	5		56	.68	10
	29	.65	15		59	.55	10

ตารางที่ ก15 ช้อสอบในแบบส้อม FORM D ที่มีค่าน้ำหนักตัวประกอบ(Loading Factor)ตั้งแต่
.4 ขึ้นไปที่อยู่ในตัวประกอบ(Factor)เดียวกัน

โดยเมนย่อ ชือที่ Loading Factor Factor				โดยเมนย่อ ชือที่ Loading Factor Factor			
1	1	.78	2	4	30	.41	1
	2	.65	2		31	.49	1
	3	.76	2		32	-.46	18
	4	.73	2		33	.77	18
	5	.77	2		34	.72	4
2	6	.65	6		35	.71	4
	7	.71	6		38	.49	4
	8	.60	8		39	.60	4
	12	.58	9		41	.60	1
	14	.67	9		42	.65	1
	15	.71	8		43	.65	1
	16	.59	8		44	.56	1
3	21	.84	5		45	.66	1
	22	.85	5	5	46	.60	3
	24	.46	13		47	.43	3
	26	.64	11		48	.62	3
	27	.76	11		49	.48	3
	29	.72	13		50	.52	3
					51	.51	3
					52	.54	3
				6	55	.71	12
					56	.67	10
					58	.41	12
					59	.70	10

ตารางที่ ก16 ข้อสอบในแบบส่วน FORM E ที่มีค่า俓หนักตัวประกอบ(Load Factor)ตั้งแต่ .4 ขึ้นไปที่อยู่ในตัวประกอบ(Factor)เดียวกัน

โฉmeny'oy ข้อที่ Loading Factor Factor				โฉmeny'oy ข้อที่ Loading Factor Factor			
1	1	.77	6	4	34	.62	1
	3	.82	6		35	.71	1
	4	.83	10		36	.73	1
	5	.71	10		37	.72	1
2	6	.72	4		38	.71	1
	7	.72	4		39	.73	1
	8	.54	8		40	.55	2
	10	.42	5		41	.58	2
	11	.65	5		42	.49	2
	13	.71	5		43	.61	2
	15	.79	8		44	.54	2
	16	.68	8		45	.67	2
3	18	.53	3	5	46	.48	7
	21	.79	3		47	.43	2
	22	.83	3		48	.56	7
	24	.37	9		49	.47	2
	26	.60	9		50	.38	2
					51	.44	2
					52	.70	7
				6	55	.76	11
					60	.42	11

ການຜົນກາ ນ

รายงานอาจารย์ผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่นิจารณาตัวเลือกของข้อสอบ

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| 1. อาจารย์ศิริรัตน์ ดุริย์ศาสตร์ | โรงเรียนขามทะเลสวีกิยา |
| 2. อาจารย์สวัสดิ์ใจ เกี้ยวสันเทียะ | โรงเรียนขามทะเลสวีกิยา |
| 3. อาจารย์จรินทร์ กฤชกลาง | โรงเรียนกุฎจิกวิทยา |
| 4. อาจารย์สุขลักษณ์ วรรธนกิจพงศ์ | โรงเรียนสูงเนิน |
| 5. อาจารย์ประกอบ ถินสูงเนิน | โรงเรียนสูงเนิน |
| 6. อาจารย์อรอนงค์ รายสูงเนิน | โรงเรียนสูงเนิน |
| 7. อาจารย์ชนิษฐา อัมพาผล | โรงเรียนปักธงชัยประชานิรmit |
| 8. อาจารย์รัตนา สักกาหาร | โรงเรียนปักธงชัยประชานิรmit |
| 9. อาจารย์จันทิรา สุนทรศิณ | โรงเรียนบุญวัฒนา |
| 10. อาจารย์สมฤติ สัญฐาน | โรงเรียนสุรธรรมพิทักษ์ |
| 11. อาจารย์นงลักษณ์ สุวนีรนา | โรงเรียนสุรธรรมพิทักษ์ |

ภาคผนวก ๘

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

FORM A

1. ประโยชน์ในข้อใด เป็นประโยชน์สมการ

ก. $12 - 5a = 7$

ข. $2b + 3 < 5$

ค. $4k + 8 \neq 11$

ง. $5 + 6m = 9$

2. ประโยชน์ในข้อใด เป็นประโยชน์สมการ

ก. $7/9 m > 2$

ข. $3/5 p \neq 17$

ค. $8/13 h = 6$

ง. $4/11 k = 5$

3. ประโยชน์ในข้อใด เป็นประโยชน์สมการ

ก. $1/4 - 1/a = 1/2$

ข. $a/3 - 1/2 - 3/5$

ค. $1/a + 1/7 < 2/7$

ง. $a/5 + 1/4 \neq 1/5$

4. ประโยชน์ในข้อใด เป็นประโยชน์สมการ

ก. $1.5 + 0.5 \neq 1.2$

ข. $4.5 - 3.5 = 1.0$

ค. $1.5 + 2.5x - 6.5$

ง. $3.5 - 1.5 > 4.5$

5. ประโยชน์ในข้อใด เป็นประโยชน์สมการ

ก. $(1+2)/3 = 1$

ข. $(7-5)/4 < 1$

ค. $(9-1)/5 \neq 3$

ง. $(x+7)/8 = 5$

6. ชื้อผลไม้ชนิดเดียวกัน a กิโลกรัม ๆ ละ 7 บาท เป็นเงิน 59.50 บาท จะเขียนเป็นประโยชน์สัญลักษณ์ได้ดังข้อใด

ก. $a/7 = 59.50$

ข. $7a = 59.50$

ค. $a + 7 = 59.50$

ง. $a - 7 = 59.50$

7. สมุดปกแข็งราคาเล่มละ m บาท ขายไปห้องโถง ได้เงิน 84 บาท จะเขียนเป็นประโยชน์สัญลักษณ์ได้ดังข้อใด

ก. $12m = 84$

ข. $12 + m = 84$

ค. $m/12 = 84$

ง. $12 \times 7 = 84$

8. ลวดเส้นหนึ่งยาว p เมตร ตัดเป็นท่อนเท่า ๆ กัน ยาวท่อนละ 4 เมตร ได้ 19 ท่อน จะเขียนเป็นประโยชน์สัญลักษณ์ได้ดังข้อใด

ก. $4 \times 19 = 76$

ข. $p - 4 = 19$

ค. $4p = 19$

ง. $p/4 = 19$

9. เลขจำนวนหนึ่งมากกว่าลิบห้าอยู่่เก้า จะเขียนเป็นประโยชน์สัญลักษณ์เพื่อหาเลขจำนวนนั้นได้ดังข้อใด

ก. $x - 15 = 9$

ข. $15 - x = 9$

ค. $x > 15 = 9$

ง. $x + 15 = 9$

10. มีเมม่วงอยู่ต่ำกร้าหนึ่ง เน่าไปเลี้ย 6 ผล
เหลือเมม่วงอยู่ 17 ผล จะเชียนเป็นประโยชน์
สัญลักษณ์เพื่อหาจำนวนเมม่วงที่มีอยู่เดิมได้ดัง
นี้
- ก. $k/6 = 17$
ข. $23 - 6 = 17$
ค. $k + 6 = 17$
ง. $k - 6 = 17$
11. ร้านค้าติดราคาวิทยุไว้ y บาท ประกาศลด
ราคาให้ผู้ซื้อ 200 บาท ถ้าจันเชื้อวิทยุมาราคา
500 บาท จะเชียนเป็นประโยชน์สัญลักษณ์ได้
ดังนี้
- ก. $500 - y = 200$
ข. $y - 200 = 500$
ค. $y + 200 = 500$
ง. $y/500 = 200$
12. ล้านอายุ a ปี นี่แก่กว่าล้าน 5 ปี ล้านนี้อายุ 16 ปี
จะเชียนเป็นประโยชน์สัญลักษณ์เพื่อหาอายุของ
ล้านได้ดังนี้
- ก. $a - 5 = 16$
ข. $a - 16 = 5$
ค. $a + 5 = 16$
ง. $11 + 5 = 16$
13. สมนิษชื่อหนังสือมาราคา 28 บาท เมื่อร่วมกับ
ค่าปากกาจะเป็นเงิน 55 บาท จะเชียนเป็น
ประโยชน์สัญลักษณ์เพื่อหาราคาปากกาได้ดังนี้
- ก. $x - 55 = 28$
ข. $27 + 28 = 55$
ค. $x - 28 = 55$
ง. $x + 28 = 55$
14. ปีที่แล้วต่ำงสูง 135 ซม. ปีนี้ต่ำงสูง 137.5
ซม. จะเชียนเป็นประโยชน์สัญลักษณ์เพื่อหาว่า
ต่ำงสูงนี้เท่าไรได้ดังนี้
- ก. $a - 135 = 137.5$
ข. $a + 135 = 137.5$
ค. $a - 137.5 = 135$
ง. $2.5 + 135 = 137.5$
15. คุณพ่อมีเงินอยู่จำนวนหนึ่งแบ่งให้ลูก 7 คน ๆ ละ
50 บาท จะเชียนเป็นประโยชน์สัญลักษณ์เพื่อหา
เงินของพ่อที่มีอยู่เดิมได้ดังนี้
- ก. $7X = 50$
ข. $7 \times 50 = 350$
ค. $7/X = 50$
ง. $X/7 = 50$
16. ถ้าแบ่งเงินที่ลับมืออยู่ออกเป็น 8 ส่วน จะได้ส่วน
ละ 40 บาทพอดี จะเชียนเป็นประโยชน์สัญลักษณ์
เพื่อหาจำนวนเงินที่ลับมืออยู่ได้ดังนี้
- ก. $8a = 40$
ข. $a/8 = 40$
ค. $a + 8 = 40$
ง. $a - 8 = 40$
17. หากเท่าของอายุของน้องมากกว่าอายุของคุณแม่อยู่
8 ปี ล้านคุณแม่อายุ 46 ปี จะเชียนเป็นประโยชน์
สัญลักษณ์เพื่อหาอายุของน้องได้ดังนี้
- ก. $6X + 46 = 8$
ข. $X/6 - 46 = 8$
ค. $6X - 46 = 8$
ง. $6X > 46 = 8$

18. ถ้า $b + 7 = 9$ และ $b + 4$ เท่ากับข้อใด
 ก. 20
 ข. 12
 ค. 6
 ง. 2
23. ถ้า $y + 6 = a$ และ $a + 2$ เท่ากับข้อใด
 ก. $y + 12$
 ข. $y + 8$
 ค. $y + 4$
 ง. $y + 3$
19. ถ้า $p - 3 = q - 5$ และ $p - 5$ เท่ากับ
ข้อใด
 ก. $q - 2$
 ข. $q - 3$
 ค. $q - 7$
 ง. $q - 8$
24. ถ้า $2m = 6$ และ $10m$ มีค่าเท่าใด
 ก. 14
 ข. 30
 ค. 48
 ง. 120
25. ถ้า $x/6 = 4$ และ $x/3$ มีค่าเท่าใด
20. ถ้า $x + b = a + b + c$ และ x เท่ากับ
ข้อใด
 ก. $a - b + c$
 ข. $a + c$
 ค. ac
 ง. b
26. ถ้า $2n = 8a$ และ $6n$ เท่ากับข้อใด
 ก. $32a$
 ข. $24a$
 ค. $12a$
 ง. $11a$
21. ถ้า $a + 3 = 11$ และ $a + 11$ มีค่าเท่าใด
 ก. 25
 ข. 19
 ค. 8
 ง. 3
27. ถ้า $9k = 3/2$ และ $3k$ เท่ากับข้อใด
 ก. $9/2$
 ข. $1/6$
 ค. $1/4$
 ง. $1/2$
22. ถ้า $4 + n = 7$ และ $n + 7$ มีค่าเท่าใด
 ก. 3
 ข. 4
 ค. 10
 ง. 18

28. ถ้า $m/22 = 6/11$ และ $m/44$ เท่ากับ

ข้อใด

- ก. $3/11$
- ข. $12/22$
- ค. $12/11$
- ง. 12

29. ถ้า $18A = 6B$ และ $2B$ เท่ากับข้อใด

- ก. $15A$
- ข. $14A$
- ค. $6A$
- ง. $3A$

30. จงแก้สมการ $X/3 = 12$

- ก. 4
- ข. 9
- ค. 15
- ง. 36

31. จงแก้สมการ $m - 17 = 34$

- ก. 2
- ข. 17
- ค. 41
- ง. 51

32. จงแก้สมการ $2a = 7$

- ก. 14
- ข. 5
- ค. $7/2$
- ง. $2/7$

33. จงแก้สมการ $y + 19 = 57$

- ก. 76
- ข. 48
- ค. 38
- ง. 3

34. จงแก้สมการ $2X - 3 = 27$

- ก. 60
- ข. 48
- ค. 15
- ง. 12

35. จงแก้สมการ $3X - 12 = 18$

- ก. 2
- ข. 10
- ค. 18
- ง. 90

36. จงแก้สมการ $7m - 21 = 49$

- ก. 28
- ข. 0
- ค. 10
- ง. 4

37. จงแก้สมการ $2X + 6 = 24$

- ก. 6
- ข. 9
- ค. 15
- ง. 36

38. จงแก้สมการ $5x + 10 = 15$

- ก. 25
- ข. 13
- ค. 5
- ง. 1

39. จงแก้สมการ $2x + 8 = 28$

- ก. 6
- ข. 10
- ค. 18
- ง. 22

40. จงแก้สมการ $x/5 + 10 = 15$

- ก. 65
- ข. 25
- ค. 125
- ง. 1

41. จงแก้สมการ $x/3 + 6 = 21$

- ก. 81
- ข. 5
- ค. 45
- ง. 57

42. จงแก้สมการ $x/10 + 1 = 2$

- ก. 30
- ข. 21
- ค. 19
- ง. 10

43. จงแก้สมการ $k/4 - 8 = 12$

- ก. 80
- ข. 56
- ค. 5
- ง. 1

44. จงแก้สมการ $b/12 - 5 = 1$

- ก. 1/2
- ข. 7
- ค. 17
- ง. 72

45. จงแก้สมการ $m/2 - 3 = 5$

- ก. 16
- ข. 13
- ค. 7
- ง. 4

46. จงตรวจสอบ โดยหาว่า ค่าตัวแปร ในข้อใดเป็น
ค่าตอบของสมการ

- ก. $3x - 7 = 8$ เมื่อ $x = 5$
- ข. $3x - 7 = 4$ เมื่อ $x = 8$
- ค. $3x - 7 = 25$ เมื่อ $x = 2$
- ง. $3x - 7 = 6$ เมื่อ $x = 9$

47. จงตรวจสอบ โดยหาว่า ค่าตัวแปร ในข้อใดเป็น
ค่าตอบของสมการ

- ก. $x/3 + 5 = 4$ เมื่อ $x = 7$
- ข. $x/3 + 5 = 13$ เมื่อ $x = 11$
- ค. $x/3 + 5 = 11$ เมื่อ $x = 6$
- ง. $x/3 + 5 = 11$ เมื่อ $x = 18$

48. จงตรวจสอบ โดยหาว่าค่าตัวแปรในข้อใด เป็นค่าตอบของสมการ

- ก. $5X - 8 = 12$ เมื่อ $X = 4$
- ข. $4X - 5 = 8$ เมื่อ $X = 13$
- ค. $3X - 2 = 9$ เมื่อ $X = 5$
- ง. $2X - 17 = 10$ เมื่อ $X = 7$

49. จงตรวจสอบ โดยหาว่าค่าตัวแปรในข้อใด เป็นค่าตอบของสมการ

- ก. $X/2 + 4 = 8$ เมื่อ $X = 4$
- ข. $X/3 + 1 = 4$ เมื่อ $X = 6$
- ค. $X/4 + 2 = 5$ เมื่อ $X = 12$
- ง. $X/5 + 1 = 3$ เมื่อ $X = 14$

50. จงตรวจสอบ โดยหาว่าค่าตัวแปรในข้อใด เป็นค่าตอบของสมการ

- ก. $3X - 5 = 6$ เมื่อ $X = 7$
- ข. $3X + 4 = 19$ เมื่อ $X = 5$
- ค. $2X + 3 = 27$ เมื่อ $X = 4$
- ง. $2X - 4 = 7$ เมื่อ $X = 9$

51. จงตรวจสอบ โดยหาว่าค่าตัวแปรในข้อใด เป็นค่าตอบของสมการ

- ก. $X/5 - 2 = 4$ เมื่อ $X = 22$
- ข. $X/4 - 9 = 7$ เมื่อ $X = 16$
- ค. $X/2 - 3 = 6$ เมื่อ $X = 18$
- ง. $X/2 - 7 = 5$ เมื่อ $X = 14$

52. จงตรวจสอบ โดยหาว่าค่าตัวแปรในข้อใด เป็นค่าตอบของสมการ

- ก. $13 - 4X = 5$ เมื่อ $X = 2$
- ข. $8 - 2X = 18$ เมื่อ $X = 3$
- ค. $7 + 5X = 13$ เมื่อ $X = 1$
- ง. $3 + 2X = 27$ เมื่อ $X = 4$

53. เมื่อ 5 ปีที่แล้ว อายุ k ปี และอีก 5 ปีข้างหน้าจะมีอายุ 60 ปี จงหาอายุของอันเมื่อ 5 ปีที่แล้ว

- ก. 70 ปี
- ข. 65 ปี
- ค. 55 ปี
- ง. 50 ปี

54. ถ้าอ้วนผู้ชายของหมูและชาของไก่รวมกันได้ 48 ชา และผู้ตัวไก่ได้ 12 ตัว อยากรู้ว่า อ้วนจะนับตัวหมูได้จำนวนกี่ตัว

- ก. 6
- ข. 12
- ค. 24
- ง. 36

55. ชามราคาช้อนละ 3.50 บาท ช้อนมาล้วนเงิน 357 บาท อยากรู้ว่าช้อนหมามาทั้งหมดกี่ช้อน

- ก. 1249.50
- ข. 353.50
- ค. 12
- ง. 102

56. สี่เท่าของเลขจำนวนหนึ่งมีค่ามากกว่า 76 อよ' 4 เลขจำนวนหนึ่งนี้ค่าเท่าไร

- ก. 20
- ข. 80
- ค. 23
- ง. 18

57. วิชัยกับเพื่อนอีก 6 คน ไปรับประทานอาหารด้วยกัน เฉลี่ยแล้วเสียเงินคนละ 14 บาท อยากรู้ว่า ค่าอาหารทั้งหมดเป็นเงินกี่บาท

- ก. 84
- ข. 98
- ค. 20
- ง. 21

58. สามเหลี่ยมหน้าจั่วรูปหกเหลี่ยมฐานยาว 3.5 นิ้ว มีส่วนรอบรูปป้าย 14.5 นิ้ว สามว่าด้านประกอบมุมยอดดาวหกเหลี่ยมเท่าไร

- ก. 18
- ข. 11
- ค. 9
- ง. 5.5

59. ครึ่งหนึ่งของเงินที่ผู้ให้มากกว่าเงินที่เมื่อให้ครึ่ง 200 บาท ถ้าแม้ให้เงินอีก 150 บาท สามว่าผู้ให้เงินจันกี่บาท

- ก. 700
- ข. 550
- ค. 350
- ง. 175

60. ถ้าราคาเบ็ดແเพງกว่าราคาໄກ่อ้อยตัวละ 8 บาท ชาญซื้อໄก่มาตัวหนึ่งราคา 45 บาท สามว่าชาญซื้อเบ็ดสองตัวได้ในราคานี้เท่าไร

- ก. 37
- ข. 53
- ค. 74
- ง. 106

แบบสອนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง สมการ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

FORM B

1. ประโยชน์ในข้อใด เป็นประโยชน์สมการ

ก. $5 - 6m = 9$

ข. $5 + 6m < 9$

ค. $5 + 6m \neq 9$

ง. $5 + 6m = 9$

2. ประโยชน์ในข้อใด เป็นประโยชน์สมการ

ก. $8/13 h > 6$

ข. $8/13 h \neq 6$

ค. $8/13 h = 6$

ง. $8/13 h - 6$

3. ประโยชน์ในข้อใด เป็นประโยชน์สมการ

ก. $1/4 - 1/a = 1/2$

ข. $1/4 - 1/a - 1/2$

ค. $1/4 + 1/a < 1/2$

ง. $1/4 - 1/a \neq 1/2$

4. ประโยชน์ในข้อใด เป็นประโยชน์สมการ

ก. $4.5 + 3.5 \neq 1.0$

ข. $4.5 - 3.5 = 1.0$

ค. $4.5 + 3.5 - 1.0$

ง. $4.5 - 3.5 > 1.0$

5. ประโยชน์ในข้อใด เป็นประโยชน์สมการ

ก. $(1+2)/3 = 1$

ข. $(1+2)/3 < 1$

ค. $(1+2)/3 \neq 1$

ง. $(1+2)/3 - 1$

6. ชื้อผลไม้ชนิดหนึ่ง a กิโลกรัม ๆ ละ 7 บาท เป็นเงิน 59.50 บาท จะเขียนเป็นประโยชน์สมการลักษณะนี้ได้ดังข้อใด

ก. $a/7 = 59.50$

ข. $7a = 59.50$

ค. $a + 7 = 59.50$

ง. $7/a = 59.50$

7. สมุดปกแข็งราคาเล่มละ m บาท ขายไปหนึ่งห้องได้เงิน 84 บาท จะเขียนเป็นประโยชน์สมการลักษณะนี้ได้ดังข้อใด

ก. $12m = 84$

ข. $12 + m = 84$

ค. $m/12 = 84$

ง. $12 / m = 84$

8. ลวดเส้นหนึ่งยาว p เมตร ตัดเป็นท่อนเท่า ๆ กัน ยาวท่อนละ 4 เมตร ได้ 19 ท่อน จะเขียนเป็นประโยชน์สมการลักษณะนี้ได้ดังข้อใด

ก. $p + 4 = 19$

ข. $p - 4 = 19$

ค. $4p = 19$

ง. $p/4 = 19$

9. เลขจำนวนหนึ่งมากกว่าลิบห้าอยู่เก้า จะเขียนเป็นประโยชน์สมการลักษณะนี้เพื่อหาเลขจำนวนนั้นได้ดังข้อใด

ก. $x - 15 = 9$

ข. $X \times 15 = 9$

ค. $x > 15 = 9$

ง. $x + 15 = 9$

10. มีมะม่วงอยู่ตระกร้ากึ่ง เน่าไปเสีย 6 ผล
เหลือมะม่วงอยู่ 17 ผล จะเขียนเป็นประโยค^{สัญลักษณ์}เพื่อหาจำนวนมะม่วงที่มีอยู่เดิมได้ดังนี้
- ก. $k/6 = 17$
ข. $k > 6 = 17$
ค. $k + 6 = 17$
ง. $k - 6 = 17$
11. ร้านค้าติดราคาวิกฤติไว้ y บาท ประมาณลด
ราคาให้เหลือ 200 บาท ถ้าจันซื้อวิกฤติราคา
500 บาท จะเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้
ดังนี้
- ก. $y/200 = 500$
ข. $y - 200 = 500$
ค. $y + 200 = 500$
ง. $y/500 = 200$
12. ฉันอายุ a ปี พ่อกำกว่าฉัน 5 ปี ถ้าพ่ออายุ 16 ปี
จะเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์เพื่อหาอายุของ
ฉันได้ดังนี้
- ก. $a - 5 = 16$
ข. $a - 16 = 5$
ค. $a + 5 = 16$
ง. $16 > a = 5$
13. สมนิคซื้อห้องสือมาราคา 28 บาท เมื่อร่วมกับ
ค่าปากกาจะเป็นเงิน 55 บาท จะเขียนเป็น^{ประโยคสัญลักษณ์}เพื่อหาราคาปากกาได้ดังนี้
- ก. $x - 55 = 28$
ข. $55 > x = 28$
ค. $x - 28 = 55$
ง. $x + 28 = 55$
14. ปีที่แล้วคำร่างสูง 135 ซม. ปีนี้คำร่างสูง 137.5
ซม. จะเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์เพื่อหาว่า
คำร่างสูงขึ้นเท่าไรได้ดังนี้
- ก. $a - 135 = 137.5$
ข. $a + 135 = 137.5$
ค. $a - 137.5 = 135$
ง. $135 < 137.5 = a$
15. คุณพ่อมีเงินอยู่จำนวนหนึ่งแบ่งให้ลูก 7 คน ๆ ละ
50 บาท จะเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์เพื่อหา
เงินของพ่อที่มีอยู่เดิมได้ดังนี้
- ก. $7X = 50$
ข. $X - 7 = 50$
ค. $7/X = 50$
ง. $X/7 = 50$
16. ถ้าแบ่งเงินที่ล้มมืออยู่ออกเป็น 8 ส่วน จะได้ส่วน
ละ 40 บาทพอดี จะเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์
เพื่อหาจำนวนเงินที่ล้มมือได้ดังนี้
- ก. $8a = 40$
ข. $a/8 = 40$
ค. $8/a = 40$
ง. $a - 8 = 40$
17. หากเท่าของอายุของน้องมากกว่าอายุของคุณแม่อยู่
8 ปี ถ้าคุณแม่อายุ 46 ปี จะเขียนเป็นประโยค^{สัญลักษณ์}เพื่อหาอายุของน้องได้ดังนี้
- ก. $6X + 8 = 46$
ข. $X/6 - 46 = 8$
ค. $6X - 46 = 8$
ง. $6X > 46 = 8$

18. ถ้า $b + 7 = 9$ และ $b + 4$ เท่ากับข้อใด
 ก. 2
 ข. 4
 ค. 6
 ง. 8
19. ถ้า $p - 3 = q - 5$ และ $p - 5$ เท่ากับ
 ข้อใด
 ก. $q - 5$
 ข. $q - 6$
 ค. $q - 7$
 ง. $q - 8$
20. ถ้า $x + b = a + b + c$ และ x เท่ากับ
 ข้อใด
 ก. $a - b$
 ข. $a + c$
 ค. $a - c$
 ง. ac
21. ถ้า $a + 3 = 11$ และ $a + 11$ มีค่าเท่าใด
 ก. 3
 ข. 16
 ค. 19
 ง. 22
22. ถ้า $4 + n = 7$ และ $n + 7$ มีค่าเท่าใด
 ก. 4
 ข. 7
 ค. 10
 ง. 13
23. ถ้า $y + 6 = a$ และ $a + 2$ เท่ากับข้อใด
 ก. $y + 10$
 ข. $y + 8$
 ค. $y + 6$
 ง. $y + 4$
24. ถ้า $2m = 6$ และ $10m$ มีค่าเท่าใด
 ก. 38
 ข. 30
 ค. 22
 ง. 14
25. ถ้า $x/6 = 4$ และ $x/3$ มีค่าเท่าใด
 ก. 5
 ข. 6
 ค. 7
 ง. 8
26. ถ้า $2n = 8a$ และ $6n$ เท่ากับข้อใด
 ก. $30a$
 ข. $24a$
 ค. $18a$
 ง. $12a$
27. ถ้า $9k = 3/2$ และ $3k$ เท่ากับข้อใด
 ก. $1/8$
 ข. $1/6$
 ค. $1/4$
 ง. $1/2$

28. ถ้า $m/22 = 6/11$ และ $m/44$ เท่ากับ
ข้อใด

- ก. $3/11$
- ข. $6/11$
- ค. $9/11$
- ง. $12/11$

29. ถ้า $18A = 6B$ และ $2B$ เท่ากับข้อใด

- ก. $12A$
- ข. $9A$
- ค. $6A$
- ง. $3A$

30. จงแก้สมการ $X/3 = 12$

- ก. 15
- ข. 22
- ค. 29
- ง. 36

31. จงแก้สมการ $m - 17 = 34$

- ก. 21
- ข. 31
- ค. 41
- ง. 51

32. จงแก้สมการ $2a = 7$

- ก. $13/2$
- ข. 5
- ค. $7/2$
- ง. 2

33. จงแก้สมการ $y + 19 = 57$

- ก. 58
- ข. 48
- ค. 38
- ง. 28

34. จงแก้สมการ $2X - 3 = 27$

- ก. 21
- ข. 18
- ค. 15
- ง. 12

35. จงแก้สมการ $3X - 12 = 18$

- ก. 2
- ข. 10
- ค. 18
- ง. 26

36. จงแก้สมการ $7m - 21 = 49$

- ก. 18
- ข. 14
- ค. 10
- ง. 4

37. จงแก้สมการ $2X + 6 = 24$

- ก. 6
- ข. 9
- ค. 12
- ง. 15

38. จงแก้สมการ $5x + 10 = 15$

- ก. 15
- ข. 10
- ค. 5
- ง. 1

39. จงแก้สมการ $2x + 8 = 28$

- ก. 6
- ข. 10
- ค. 14
- ง. 18

40. จงแก้สมการ $x/5 + 10 = 15$

- ก. 37
- ข. 25
- ค. 13
- ง. 1

41. จงแก้สมการ $x/3 + 6 = 21$

- ก. 57
- ข. 51
- ค. 45
- ง. 39

42. จงแก้สมการ $x/10 + 1 = 2$

- ก. 19
- ข. 16
- ค. 13
- ง. 10

43. จงแก้สมการ $k/4 - 8 = 12$

- ก. 80
- ข. 68
- ค. 56
- ง. 44

44. จงแก้สมการ $b/12 - 5 = 1$

- ก. 17
- ข. 35
- ค. 53
- ง. 72

45. จงแก้สมการ $m/2 - 3 = 5$

- ก. 16
- ข. 15
- ค. 14
- ง. 13

46. จงตรวจสอบ โดยหาว่าค่าตัวแปรในข้อใดเป็นค่าตอบของสมการ

- ก. $3x - 7 = 8$ เมื่อ $x = 5$
- ข. $3x - 7 = 8$ เมื่อ $x = 8$
- ค. $3x - 7 = 8$ เมื่อ $x = 2$
- ง. $3x - 7 = 8$ เมื่อ $x = 9$

47. จงตรวจสอบ โดยหาว่าค่าตัวแปรในข้อใดเป็นค่าตอบของสมการ

- ก. $x/3 + 5 = 11$ เมื่อ $x = 7$
- ข. $x/3 + 5 = 11$ เมื่อ $x = 11$
- ค. $x/3 + 5 = 11$ เมื่อ $x = 6$
- ง. $x/3 + 5 = 11$ เมื่อ $x = 18$

48. จงตรวจสอบ โดยหาว่า ค่าตัวแปร ในข้อใด เป็นค่าตอบของสมการ

- ก. $5X - 8 = 12$ เมื่อ $X = 4$
- ข. $5X - 8 = 12$ เมื่อ $X = 13$
- ค. $5X - 8 = 12$ เมื่อ $X = 5$
- ง. $5X - 8 = 12$ เมื่อ $X = 7$

49. จงตรวจสอบ โดยหาว่า ค่าตัวแปร ในข้อใด เป็นค่าตอบของสมการ

- ก. $X/4 + 2 = 5$ เมื่อ $X = 4$
- ข. $X/4 + 2 = 5$ เมื่อ $X = 6$
- ค. $X/4 + 2 = 5$ เมื่อ $X = 12$
- ง. $X/4 + 2 = 5$ เมื่อ $X = 14$

50. จงตรวจสอบ โดยหาว่า ค่าตัวแปร ในข้อใด เป็นค่าตอบของสมการ

- ก. $3X + 4 = 19$ เมื่อ $X = 7$
- ข. $3X + 4 = 19$ เมื่อ $X = 5$
- ค. $3X + 4 = 19$ เมื่อ $X = 4$
- ง. $3X + 4 = 19$ เมื่อ $X = 9$

51. จงตรวจสอบ โดยหาว่า ค่าตัวแปร ในข้อใด เป็นค่าตอบของสมการ

- ก. $X/2 - 3 = 6$ เมื่อ $X = 22$
- ข. $X/2 - 3 = 6$ เมื่อ $X = 16$
- ค. $X/2 - 3 = 6$ เมื่อ $X = 18$
- ง. $X/2 - 3 = 6$ เมื่อ $X = 14$

52. จงตรวจสอบ โดยหาว่า ค่าตัวแปร ในข้อใด เป็นค่าตอบของสมการ

- ก. $13 - 4X = 5$ เมื่อ $X = 2$
- ข. $13 - 4X = 5$ เมื่อ $X = 3$
- ค. $13 - 4X = 5$ เมื่อ $X = 1$
- ง. $13 - 4X = 5$ เมื่อ $X = 4$

53. เมื่อ 5 ปีที่แล้ว อั้นอายุ k ปี และอีก 5 ปีข้างหน้าอั้นจะมีอายุ 60 ปี จงหาอายุของอั้นเมื่อ 5 ปีที่แล้ว

- ก. 55 ปี
- ข. 53 ปี
- ค. 51 ปี
- ง. 50 ปี

54. ถ้าอ้วนหันชาของหมูและชาของไก่รวมกันได้ 48 ชา และนับตัวไก่ได้ 12 ตัว อยากรู้ว่า อ้วน จะนับตัวหมูได้จำนวนกี่ตัว

- ก. 6
- ข. 8
- ค. 10
- ง. 12

55. ชั้นราคាល้วนละ 3.50 บาท ชื้อมาล้วนเงิน 357 บาท อยากรู้ว่า ชื้อชั้นมาทั้งหมดกี่ชั้น

- ก. 12
- ข. 42
- ค. 72
- ง. 102

56. สี่เหลี่ยมของเลขจำนวนหนึ่งมีค่ามากกว่า 76 อยู่ 4 เลขจำนวนหนึ่งเมื่อค่าเท่าไร

- ก. 21
- ข. 20
- ค. 19
- ง. 18

57. วิชัยกับเพื่อนอีก 6 คน ไปรับประทานอาหาร
ด้วยกัน เฉลี่ยแล้วเสียเงินคนละ 14 บาท
อยากรู้ว่า ค่าอาหารทั้งหมดเป็นเงินกี่บาท

- ก. 98
- ข. 91
- ค. 84
- ง. 77

58. สามเหลี่ยมหน้าจั่วรูปหัวมีฐานยาว 3.5 นิ้ว
มีเส้นรอบรูปยาว 14.5 นิ้ว ถ้าม่วงด้าน
ประกอบมุขยอดยาวด้านละเท่าไร

- ก. 9.0
- ข. 7.5
- ค. 6.0
- ง. 5.5

59. ครึ่งหนึ่งของเงินที่ให้มากกว่าเงินที่แม่ให้อยู่
200 บาท ถ้าแม่ให้เงินลับ 150 บาท ถ้าม่วง
พ่อให้เงินลับกี่บาท

- ก. 700
- ข. 650
- ค. 600
- ง. 550

60. ถ้าราคาเบ็ดແเพงกว่าราคาไก่oyerตัวละ 8 บาท
ชาญซื้อไก่มาตัวหัวละ 45 บาท ถ้าม่วง
ชาญจะซื้อเบ็ดสองตัวได้ในราคานะเท่าไร

- ก. 58
- ข. 74
- ค. 90
- ง. 106

แบบสอบวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง สมการ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

FORM C

.....
1. ประโยคในข้อใด เป็นประโยคสมการ

ก. $12 - 5a = 7$

ข. $2b + 3 < 5$

ค. $4k + 8 \neq 11$

ง. ไม่มีข้อใดถูก

2. ประโยคในข้อใด เป็นประโยคสมการ

ก. $4/11 k = 5$

ข. $3/5 p \neq 17$

ค. $8/13 h = 6$

ง. ไม่มีข้อใดถูก

3. ประโยคในข้อใด เป็นประโยคสมการ

ก. $a/5 + 1/4 \neq 1/5$

ข. $a/3 - 1/2 = 3/5$

ค. $1/a + 1/7 < 2/7$

ง. ไม่มีข้อใดถูก

4. ประโยคในข้อใด เป็นประโยคสมการ

ก. $1.5 + 0.5 \neq 1.2$

ข. $4.5 - 3.5 = 1.0$

ค. $3.5 - 1.5 > 4.5$

ง. ไม่มีข้อใดถูก

5. ประโยคในข้อใด เป็นประโยคสมการ

ก. $(1+2)/3 = 1$

ข. $(7-5)/4 < 1$

ค. $(x+7)/8 = 5$

ง. ไม่มีข้อใดถูก

6. ชื่อผลไม้ชนิดหนึ่ง a กิโลกรัม ๆ จะ 7 บาท เป็นเงิน 59.50 บาท จะเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ดังข้อใด

ก. $a/7 = 59.50$

ข. $7a = 59.50$

ค. $a - 7 = 59.50$

ง. ไม่มีข้อใดถูก

7. สมุดปกแข็งราคาเล่มละ m บาท ขายไปหกเล่มได้เงิน 84 บาท จะเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ดังข้อใด

ก. $12m = 84$

ข. $12 \times 7 = 84$

ค. $m/12 = 84$

ง. ไม่มีข้อใดถูก

8. ลวดเส้นหนึ่งยาว p เมตร ตัดเป็นห่อห่อ ๆ กัน ยาวห่อละ 4 เมตร ได้ 19 ห่อ จะเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ดังข้อใด

ก. $p/4 = 19$

ข. $p - 4 = 19$

ค. $4p = 19$

ง. ไม่มีข้อใดถูก

9. เลขจำนวนหนึ่งมากกว่าลิบ้าอยู่เก้า จะเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์เพื่อหาเลขจำนวนนั้นได้ดังข้อใด

ก. $x - 15 = 9$

ข. $15 - x = 9$

ค. $x > 15 = 9$

ง. ไม่มีข้อใดถูก

10. มีมะม่วงอยู่ตระกร้าหนึ่ง เน่าไปเสีย 6 ผล
เหลือมะม่วงอยู่ 17 ผล จะเขียนเป็นประโยค^{*}
สัญลักษณ์เพื่อหาจำนวนมะม่วงที่มีอยู่เดิมได้ดัง
นี้
- ก. $k/6 = 17$
ข. $k - 6 = 17$
ค. $k + 6 = 17$
ง. ไม่มีชื่อใดถูก
11. ร้านค้าติดราคาวิกฤติไว้ y บาท ประกาศลด
ราคาให้เหลือ 200 บาท ถ้าจันซื้อวิชามาราคา
500 บาท จะเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้
ดังนี้
- ก. $500 - y = 200$
ข. $y/500 = 200$
ค. $y + 200 = 500$
ง. ไม่มีชื่อใดถูก
12. ฉันอายุ a ปี นี่แก่กว่าฉัน 5 ปี ถ้าพี่อายุ 16 ปี
จะเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์เพื่อหาอายุของ
ฉันได้ดังนี้
- ก. $a - 5 = 16$
ข. $11 + 5 = 16$
ค. $a + 5 = 16$
ง. ไม่มีชื่อใดถูก
13. สมนึกซื้อหนังสือมาราคา 28 บาท เมื่อร่วมกับ
ค่าปากกาจะเป็นเงิน 55 บาท จะเขียนเป็น^{*}
ประโยคสัญลักษณ์เพื่อหาราคาปากกาได้ดังนี้
- ก. $x - 55 = 28$
ข. $27 + 28 = 55$
ค. $x - 28 = 55$
ง. ไม่มีชื่อใดถูก
14. ปีกีแล้วต่ำร่างสูง 135 ซม. เป็นต่ำร่างสูง 137.5
ซม. จะเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์เพื่อหาว่า
ต่ำร่างสูงขึ้นเท่าไร ได้ดังนี้
- ก. $a - 135 = 137.5$
ข. $a + 135 = 137.5$
ค. $a - 137.5 = 135$
ง. ไม่มีชื่อใดถูก
15. คุณพ่อมีเงินอยู่จำนวนหนึ่งแบ่งให้ลูก 7 คน ๆ ละ
50 บาท จะเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์เพื่อหา
เงินของพ่อที่มีอยู่เดิมได้ดังนี้
- ก. $7X = 50$
ข. $7 \times 50 = 350$
ค. $X/7 = 50$
ง. ไม่มีชื่อใดถูก
16. ถ้าแบ่งเงินที่ฉันมีอยู่ออกเป็น 8 ส่วน จะได้ส่วน
ละ 40 บาทอดี จะเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์
เพื่อหาจำนวนเงินที่ฉันมีอยู่ได้ดังนี้
- ก. $a - 8 = 40$
ข. $a/8 = 40$
ค. $a + 8 = 40$
ง. ไม่มีชื่อใดถูก
17. หากเท่าของอายุของน้องมากกว่าอายุของคุณแม่อยู่
8 ปี ถ้าคุณแม่อายุ 46 ปี จะเขียนเป็นประโยค^{*}
สัญลักษณ์เพื่อหาอายุของน้องได้ดังนี้
- ก. $6X + 46 = 8$
ข. $X/6 - 46 = 8$
ค. $6X - 46 = 8$
ง. ไม่มีชื่อใดถูก

18. ถ้า $b + 7 = 9$ และ $b + 4$ เท่ากับข้อใด
 ก. 20
 ข. 12
 ค. 2
 ง. ไม่มีข้อใดถูก
23. ถ้า $y + 6 = a$ และ $a + 2$ เท่ากับข้อใด
 ก. $y + 3$
 ข. $y + 8$
 ค. $y + 4$
 ง. ไม่มีข้อใดถูก
19. ถ้า $p - 3 = q - 5$ และ $p - 5$ เท่ากับ
ข้อใด
 ก. $q - 2$
 ข. $q - 3$
 ค. $q - 7$
 ง. ไม่มีข้อใดถูก
24. ถ้า $2m = 6$ และ $10m$ มีค่าเท่าใด
 ก. 14
 ข. 30
 ค. 120
 ง. ไม่มีข้อใดถูก
20. ถ้า $x + b = a + b + c$ และ x เท่ากับ
ข้อใด
 ก. $a - b + c$
 ข. $a + c$
 ค. b
 ง. ไม่มีข้อใดถูก
25. ถ้า $x/6 = 4$ และ $x/3$ มีค่าเท่าใด
 ก. 1
 ข. 7
 ค. 8
 ง. ไม่มีข้อใดถูก
21. ถ้า $a + 3 = 11$ และ $a + 11$ มีค่าเท่าใด
 ก. 19
 ข. 8
 ค. 3
 ง. ไม่มีข้อใดถูก
26. ถ้า $2n = 8a$ และ $6n$ เท่ากับข้อใด
 ก. $32a$
 ข. $12a$
 ค. $11a$
 ง. ไม่มีข้อใดถูก
22. ถ้า $4 + n = 7$ และ $n + 7$ มีค่าเท่าใด
 ก. 4
 ข. 10
 ค. 18
 ง. ไม่มีข้อใดถูก
27. ถ้า $9k = 3/2$ และ $3k$ เท่ากับข้อใด
 ก. $9/2$
 ข. $1/6$
 ค. $1/4$
 ง. ไม่มีข้อใดถูก

28. ถ้า $m/22 = 6/11$ และ $m/44$ เท่ากับ
ข้อใด

- ก. $3/11$
- ข. 12
- ค. $12/11$
- ง. ไม่มีข้อใดถูก

29. ถ้า $18A = 6B$ และ $2B$ เท่ากับข้อใด

- ก. $15A$
- ข. $14A$
- ค. $6A$
- ง. ไม่มีข้อใดถูก

30. จงแก้สมการ $X/3 = 12$

- ก. 9
- ข. 15
- ค. 36
- ง. ไม่มีข้อใดถูก

31. จงแก้สมการ $m - 17 = 34$

- ก. 17
- ข. 41
- ค. 51
- ง. ไม่มีข้อใดถูก

32. จงแก้สมการ $2a = 7$

- ก. 14
- ข. $2/7$
- ค. $7/2$
- ง. ไม่มีข้อใดถูก

33. จงแก้สมการ $y + 19 = 57$

- ก. 76
- ข. 38
- ค. 3
- ง. ไม่มีข้อใดถูก

34. จงแก้สมการ $2X - 3 = 27$

- ก. 60
- ข. 48
- ค. 15
- ง. ไม่มีข้อใดถูก

35. จงแก้สมการ $3X - 12 = 18$

- ก. 2
- ข. 10
- ค. 90
- ง. ไม่มีข้อใดถูก

36. จงแก้สมการ $7m - 21 = 49$

- ก. 28
- ข. 4
- ค. 0
- ง. ไม่มีข้อใดถูก

37. จงแก้สมการ $2X + 6 = 24$

- ก. 6
- ข. 15
- ค. 36
- ง. ไม่มีข้อใดถูก

38. จงแก้สมการ $5X + 10 = 15$

- ก. 25
- ข. 13
- ค. 5
- ง. ไม่มีชื่อใดถูก

43. จงแก้สมการ $k/4 - 8 = 12$

- ก. 80
- ข. 56
- ค. 1
- ง. ไม่มีชื่อใดถูก

39. จงแก้สมการ $2X + 8 = 28$

- ก. 6
- ข. 10
- ค. 22
- ง. ไม่มีชื่อใดถูก

44. จงแก้สมการ $b/12 - 5 = 1$

- ก. $1/2$
- ข. 7
- ค. 17
- ง. ไม่มีชื่อใดถูก

40. จงแก้สมการ $X/5 + 10 = 15$

- ก. 1
- ข. 65
- ค. 125
- ง. ไม่มีชื่อใดถูก

45. จงแก้สมการ $m/2 - 3 = 5$

- ก. 16
- ข. 13
- ค. 7
- ง. ไม่มีชื่อใดถูก

41. จงแก้สมการ $X/3 + 6 = 21$

- ก. 81
- ข. 57
- ค. 45
- ง. ไม่มีชื่อใดถูก

46. จงตรวจสอบ โดยหาว่า ค่าตัวแปร ในชื่อใดเป็น

ค่าตอบของสมการ

- ก. $3X - 7 = 8$ เมื่อ $X = 5$
- ข. $3X - 7 = 4$ เมื่อ $X = 8$
- ค. $3X - 7 = 6$ เมื่อ $X = 9$
- ง. ไม่มีชื่อใดถูก

42. จงแก้สมการ $X/10 + 1 = 2$

- ก. 10
- ข. 19
- ค. 21
- ง. ไม่มีชื่อใดถูก

47. จงตรวจสอบ โดยหาว่า ค่าตัวแปร ในชื่อใดเป็น

ค่าตอบของสมการ

- ก. $X/3 + 5 = 4$ เมื่อ $X = 7$
- ข. $X/3 + 5 = 11$ เมื่อ $X = 18$
- ค. $X/3 + 5 = 11$ เมื่อ $X = 6$
- ง. ไม่มีชื่อใดถูก

48. จงตรวจสอบ โดยหาว่า ค่าตัวแปร ในข้อใด เป็นค่าตอบของสมการ

- ก. $5X - 8 = 12$ เมื่อ $X = 4$
- ข. $4X - 5 = 8$ เมื่อ $X = 13$
- ค. $2X - 17 = 10$ เมื่อ $X = 7$
- ง. ไม่มีข้อใดถูก

49. จงตรวจสอบ โดยหาว่า ค่าตัวแปร ในข้อใด เป็นค่าตอบของสมการ

- ก. $X/5 + 1 = 3$ เมื่อ $X = 14$
- ข. $X/3 + 1 = 4$ เมื่อ $X = 6$
- ค. $X/4 + 2 = 5$ เมื่อ $X = 12$
- ง. ไม่มีข้อใดถูก

50. จงตรวจสอบ โดยหาว่า ค่าตัวแปร ในข้อใด เป็นค่าตอบของสมการ

- ก. $3X - 5 = 6$ เมื่อ $X = 7$
- ข. $2X - 4 = 7$ เมื่อ $X = 9$
- ค. $2X + 3 = 27$ เมื่อ $X = 4$
- ง. ไม่มีข้อใดถูก

51. จงตรวจสอบ โดยหาว่า ค่าตัวแปร ในข้อใด เป็นค่าตอบของสมการ

- ก. $X/5 - 2 = 4$ เมื่อ $X = 22$
- ข. $X/4 - 9 = 7$ เมื่อ $X = 16$
- ค. $X/2 - 7 = 5$ เมื่อ $X = 14$
- ง. ไม่มีข้อใดถูก

52. จงตรวจสอบ โดยหาว่า ค่าตัวแปร ในข้อใด เป็นค่าตอบของสมการ

- ก. $13 - 4X = 5$ เมื่อ $X = 2$
- ข. $3 + 2X = 27$ เมื่อ $X = 4$
- ค. $7 + 5X = 13$ เมื่อ $X = 1$
- ง. ไม่มีข้อใดถูก

53. เมื่อ 5 ปีที่แล้ว อั้นอายุ k ปี และอีก 5 ปีข้างหน้าอั้นจะมีอายุ 60 ปี จงหาอายุของอั้นเมื่อ 5 ปีที่แล้ว

- ก. 50 ปี
- ข. 55 ปี
- ค. 65 ปี
- ง. ไม่มีข้อใดถูก

54. ล้านเอ็นเนยขายของหมูและชาของไก่รวมกันได้ 48 ช่า และนับตัวไก่ได้ 12 ตัว อยากรู้ราบว่า อ้วนจะนับตัวหมูได้จำนวนเท่าไร

- ก. 6
- ข. 12
- ค. 24
- ง. ไม่มีข้อใดถูก

55. ขนมราคาชิ้นละ 3.50 บาท ซื้อมาสิบเงิน 357 บาท อยากรู้ราบว่าซื้อขนมมากกิ่งหมอกี่ชิ้น

- ก. 353.50
- ข. 102
- ค. 12
- ง. ไม่มีข้อใดถูก

56. สี่เท่าของเลขจำนวนหนึ่งมีค่ามากกว่า 76 อよ' 4 เลขจำนวนหนึ่งมีค่าเท่าไร

- ก. 18
- ข. 20
- ค. 80
- ง. ไม่มีข้อใดถูก

57. วิชัยกันเพื่อนอีก 6 คน ไปรับประทานอาหาร
ตัวยกัน เฉลี่ยแล้วเสียเงินคนละ 14 บาท
อยากรู้ว่า ค่าอาหารทั้งหมดเป็นเงินกี่บาท
- ก. 98
ข. 21
ค. 20
ง. ไม่มีข้อใดถูก

58. สามเหลี่ยมที่น้ำจั่วรูปหัวมีฐานยาว 3.5 นิ้ว
มีเส้นรอบรูปยาว 14.5 นิ้ว ถามว่าด้าน
ประกอบมุมยอดยาวด้านละเท่าไร
- ก. 5.5
ข. 11
ค. 9
ง. ไม่มีข้อใดถูก

59. ครึ่งหนึ่งของเงินที่ฟ่อให้มากกว่าเงินที่แม่ให้อยู่
200 บาท ถ้าแม่ให้เงินฉัน 150 บาท ถามว่า
ฟ่อให้เงินฉันกี่บาท
- ก. 700
ข. 550
ค. 350
ง. ไม่มีข้อใดถูก

60. ถ้าราคาเบ็ดແພງกว่าราคาไก่oyerตัวละ 8 บาท
ชาญชัยซื้อไก่มาตัวหนึ่งราคา 45 บาท ถามว่า
ชาญชัยจะซื้อเบ็ดສ่องตัวได้ในราคาราคาเท่าไร
- ก. 37
ข. 53
ค. 74
ง. ไม่มีข้อใดถูก

FORM D

.....
1. ประโยคในข้อใด เป็นประโยคสมการ

- ก. $12 - 5a = 7$
 ข. $2b + 3 < 5$
 ค. $4k + 8 \neq 11$
 ง. $\sin^2 A + \cos^2 A = 1$

2. ประโยคในข้อใด เป็นประโยคสมการ

- ก. $\sin A > 2$
 ข. $3/5 p \neq 17$
 ค. $8/13 h = 6$
 ง. $4/11 k = 5$

3. ประโยคในข้อใด เป็นประโยคสมการ

- ก. $\cos A - \cos B = 1/2$
 ข. $a/3 - 1/2 = 3/5$
 ค. $1/a + 1/7 < 2/7$
 ง. $a/5 + 1/4 \neq 1/5$

4. ประโยคในข้อใด เป็นประโยคสมการ

- ก. $1.5 + 0.5 \neq 1.2$
 ข. $4.5 - 3.5 = 1.0$
 ค. $\tan A + \tan B - \tan C$
 ง. $3.5 - 1.5 > 4.5$

5. ประโยคในข้อใด เป็นประโยคสมการ

- ก. $(1+2)/3 = 1$
 ข. $(7-5)/4 < 1$
 ค. $\cosec A - \sec A \neq 0$
 ง. $(x+7)/8 = 5$

6. ชื้อผลไม้ชนิดหนึ่ง a กิโลกรัม ๆ ละ 7 บาท เป็นเงิน 59.50 บาท จะเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ดังนี้

- ก. $a/7 = 59.50$
 ข. $7a = 59.50$
 ค. $a^7 = 59.50$
 ง. $a - 7 = 59.50$

7. สมุดปกแข็งราคาเล่มละ m บาท ขายไปหนึ่งโนลได้เงิน 84 บาท จะเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ดังนี้

- ก. $12m = 84$
 ข. $12^m = 84$
 ค. $m/12 = 84$
 ง. $12 \times 7 = 84$

8. ลวดเส้นหนึ่งยาว p เมตร ตัดเป็นก่อนเท่า ๆ กันยาวก่อนละ 4 เมตร ได้ 19 ก่อน จะเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ดังนี้

- ก. $p^{1/4} = 19$
 ข. $p - 4 = 19$
 ค. $4p = 19$
 ง. $p/4 = 19$

9. เลขจำนวนกว้างมากกว่าสิบห้าอยู่เก้า จะเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์เพื่อหาเลขจำนวนนี้ได้ดังนี้

- ก. $x - 15 = 9$
 ข. $15 - x = 9$
 ค. $x > 15 = 9$
 ง. $x^{-15} = 9$

10. มีเมืองอยู่ติดกรุงเทพฯ นำ้ไปเลี้ยง 6 ผล
เหลือเมืองอยู่ 17 ผล จะเขียนเป็นประโยชน์
สัญลักษณ์เพื่อหาจำนวนเมืองที่มีอยู่เดิม ได้ดัง
นี้
- ก. $k/6 = 17$
ข. $k^{-6} = 17$
ค. $k + 6 = 17$
ง. $k - 6 = 17$
11. ร้านค้าติดราคาวิทยุไว้ y บาท ประกาศลด
ราคาให้ซื้อ 200 บาท ถ้าจันทร์วิทยุมาราคา
500 บาท จะเขียนเป็นประโยชน์สัญลักษณ์ได้
ดังนี้
- ก. $500 - y = 200$
ข. $y^{\frac{1}{2}} - 200 = 500$
ค. $y + 200 = 500$
ง. $y/500 = 200$
12. จันอายุ a ปี นี่แก่กว่าจัน 5 ปี ถ้าพื้นที่ 16 ปี
จะเขียนเป็นประโยชน์สัญลักษณ์เพื่อหาอายุของ
จัน ได้ดังนี้
- ก. $a - 5 = 16$
ข. $\log a - 16 = 5$
ค. $a + 5 = 16$
ง. $11 + 5 = 16$
13. สมนึกซื้อหนังสือมาราคา 28 บาท เมื่อร่วมกับ
ค่าปากกาจะเป็นเงิน 55 บาท จะเขียนเป็น
ประโยชน์สัญลักษณ์เพื่อหาราคาปากกา ได้ดังนี้
- ก. $x - 55 = 28$
ข. $27 + 28 = 55$
ค. $x - 28 = 55$
ง. $2^{\circ}x + 28 = 55$
14. ปีแล้วต่างสูง 135 ซม. ปีนี้ต่างสูง 137.5
ซม. จะเขียนเป็นประโยชน์สัญลักษณ์เพื่อหาว่า
ต่างสูงขึ้นเท่าไร ได้ดังนี้
- ก. $a - 135 = 137.5$
ข. $a + 135 = 137.5$
ค. $a - 137.5 = 135$
ง. $a^{2.5} + 135 = 137.5$
15. คุณพ่อเมืองอยู่จำนวนหนึ่งแบ่งให้ลูก 7 คน ๆ ละ
50 บาท จะเขียนเป็นประโยชน์สัญลักษณ์เพื่อหา
เงินของพ่อที่มีอยู่เดิม ได้ดังนี้
- ก. $7X = 50$
ข. $7 \times 50 = 350$
ค. $7^{\sqrt{X}} = 50$
ง. $X/7 = 50$
16. ถ้าแบ่งเงินที่ลัจฉิมมีอยู่ออกเป็น 8 ส่วน จะได้ส่วน
ละ 40 บาทพอดี จะเขียนเป็นประโยชน์สัญลักษณ์
เพื่อหาจำนวนเงินที่ลัจฉิมมีอยู่ ได้ดังนี้
- ก. $a^8 = 40$
ข. $a/8 = 40$
ค. $a + 8 = 40$
ง. $a - 8 = 40$
17. หักเท่าของอายุของน้องมากกว่าอายุของคุณแม่มื่อ
8 ปี ถ้าคุณแม่อายุ 46 ปี จะเขียนเป็นประโยชน์
สัญลักษณ์เพื่อหาอายุของน้อง ได้ดังนี้
- ก. $6X + 46 = 8$
ข. $X/6 - 46 = 8$
ค. $6X - 46 = 8$
ง. $\log 6X - 46 = 8$

18. ถ้า $b + 7 = 9$ และ $b + 4$ เท่ากับข้อใด
 ก. 20
 ข. 12
 ค. $6 \log 10$
 ง. 2
23. ถ้า $y + 6 = a$ และ $a + 2$ เท่ากับข้อใด
 ก. $(y + 6)^2$
 ข. $y + 8$
 ค. $y + 4$
 ง. $y + 3$
19. ถ้า $p - 3 = q - 5$ และ $p - 5$ เท่ากับ
ข้อใด
 ก. $q - 2$
 ข. $q - 3$
 ค. $q - 7$
 ง. q^{-8}
24. ถ้า $2m = 6$ และ $10m$ มีค่าเท่าใด
 ก. 14
 ข. 30
 ค. 120
 ง. มีได้หลายค่า
20. ถ้า $x + b = a + b + c$ และ x เท่ากับ
ข้อใด
 ก. $a - b + c$
 ข. $a + c$
 ค. $(a + c)^{-6}$
 ง. b
25. ถ้า $x/6 = 4$ และ $x/3$ มีค่าเท่าใด
 ก. 1
 ข. 7
 ค. 8
 ง. มีได้หลายค่า
21. ถ้า $a + 3 = 11$ และ $a + 11$ มีค่าเท่าใด
 ก. 3
 ข. 8
 ค. 19
 ง. มีได้หลายค่า
26. ถ้า $2n = 8a$ และ $6n$ เท่ากับข้อใด
 ก. $32a$
 ข. $3 \cdot 4^{\sqrt[3]{8}} a$
 ค. $12a$
 ง. $11a$
22. ถ้า $4 + n = 7$ และ $n + 7$ มีค่าเท่าใด
 ก. 18
 ข. 10
 ค. 4
 ง. มีได้หลายค่า
27. ถ้า $9k = 3/2$ และ $3k$ เท่ากับข้อใด
 ก. $9/2$
 ข. $1/6$
 ค. $1/4$
 ง. $\sqrt[3]{(1/8)}$

28. ถ้า $m/22 = 6/11$ และ $m/44$ เท่ากับ

- ข้อใด
- ก. $3/11$
- ข. 12
- ค. $12/11$
- ง. ไม่สามารถหาค่าได้

29. ถ้า $18A = 6B$ และ $2B$ เท่ากับข้อใด

- ก. $15A$
- ข. $14A$
- ค. $6A$
- ง. มีได้หลายค่า

30. จงแก้สมการ $X/3 = 12$

- ก. 36
- ข. 15
- ค. 9
- ง. ไม่สามารถหาค่าได้

31. จงแก้สมการ $m - 17 = 34$

- ก. 51
- ข. 41
- ค. 17
- ง. ไม่สามารถหาค่าได้

32. จงแก้สมการ $2a = 7$

- ก. 14
- ข. $2/7$
- ค. $7/2$
- ง. ไม่สามารถหาค่าได้

33. จงแก้สมการ $y + 19 = 57$

- ก. 76
- ข. 38
- ค. 3
- ง. ไม่พบค่าตอบที่ต้องการ

34. จงแก้สมการ $2X - 3 = 27$

- ก. 60
- ข. 48
- ค. 15
- ง. มีค่าตอบถูกมากกว่า 1 ข้อ

35. จงแก้สมการ $3X - 12 = 18$

- ก. 2
- ข. 10
- ค. 90
- ง. ไม่พบค่าตอบที่ต้องการ

36. จงแก้สมการ $7m - 21 = 49$

- ก. 28
- ข. 4
- ค. 0
- ง. ไม่พบค่าตอบที่ต้องการ

37. จงแก้สมการ $2X + 6 = 24$

- ก. 6
- ข. 15
- ค. 36
- ง. ไม่พบค่าตอบที่ต้องการ

38. จงแก้สมการ $5X + 10 = 15$

- ก. 25
- ข. 13
- ค. 5
- ง. ไม่พบค่าตอบที่ต้องการ

39. จงแก้สมการ $2X + 8 = 28$

- ก. 6
- ข. 10
- ค. 22
- ง. ไม่พบค่าตอบที่ต้องการ

40. จงแก้สมการ $X/5 + 10 = 15$

- ก. 1
- ข. 65
- ค. 125
- ง. ไม่พบค่าตอบที่ต้องการ

41. จงแก้สมการ $X/3 + 6 = 21$

- ก. 81
- ข. 57
- ค. 45
- ง. มีค่าตอบถูกมากกว่า 1 ช้อ

42. จงแก้สมการ $X/10 + 1 = 2$

- ก. 10
- ข. 19
- ค. 21
- ง. มีค่าตอบถูกมากกว่า 1 ช้อ

43. จงแก้สมการ $k/4 - 8 = 12$

- ก. 80
- ข. 56
- ค. 1
- ง. มีค่าตอบถูกมากกว่า 1 ช้อ

44. จงแก้สมการ $b/12 - 5 = 1$

- ก. $1/2$
- ข. 7
- ค. 17
- ง. ไม่พบค่าตอบที่ต้องการ

45. จงแก้สมการ $m/2 - 3 = 5$

- ก. 16
- ข. 13
- ค. 7
- ง. มีค่าตอบถูกมากกว่า 1 ช้อ

46. จงตรวจค่าตอบ โดยหาว่า ค่าตัวแปร ในช้อใดเป็นค่าตอบของสมการ

- ก. $3X - 7 = 8$ เมื่อ $X = 5$
- ข. $3X - 7 = 4$ เมื่อ $X = 8$
- ค. $\sqrt[3]{3} X - 7 = 25$ เมื่อ $X = 22$
- ง. $3X - 7 = 6$ เมื่อ $X = 9$

47. จงตรวจค่าตอบ โดยหาว่า ค่าตัวแปร ในช้อใดเป็นค่าตอบของสมการ

- ก. $X/3 + 5 = 4$ เมื่อ $X = 7$
- ข. $(\sqrt[3]{X})/3 + 5 = 13$ เมื่อ $X = 11$
- ค. $X/3 + 5 = 11$ เมื่อ $X = 6$
- ง. $X/3 + 5 = 11$ เมื่อ $X = 18$

48. จงตรวจสอบ โดยหาว่า ค่าตัวแปร ในข้อใด เป็นค่าตอบของสมการ
- $5X - 8 = 12$ เมื่อ $X = 4$
 - $4X - 5 = 8$ เมื่อ $X = 13$
 - $3X - \log 2 = 9$ เมื่อ $X = 5$
 - $2X - 17 = 10$ เมื่อ $X = 7$
49. จงตรวจสอบ โดยหาว่า ค่าตัวแปร ในข้อใด เป็นค่าตอบของสมการ
- $X/\sqrt[5]{32} + 4 = 8$ เมื่อ $X = 4$
 - $X/3 + 1 = 4$ เมื่อ $X = 6$
 - $X/4 + 2 = 5$ เมื่อ $X = 12$
 - $X/5 + 1 = 3$ เมื่อ $X = 14$
50. จงตรวจสอบ โดยหาว่า ค่าตัวแปร ในข้อใด เป็นค่าตอบของสมการ
- $3X - 5 = 6$ เมื่อ $X = 7$
 - $3(X^3)^{1/3} + 4 = 19$ เมื่อ $X = 5$
 - $2X + 3 = 27$ เมื่อ $X = 4$
 - $2X - 4 = 7$ เมื่อ $X = 9$
51. จงตรวจสอบ โดยหาว่า ค่าตัวแปร ในข้อใด เป็นค่าตอบของสมการ
- $X/5 - 2 = 4$ เมื่อ $X = 22$
 - $X/4 - 9 = 7$ เมื่อ $X = 16$
 - $\sqrt[3]{(X^3)/8} - 3 = 6$ เมื่อ $X = 18$
 - $X/2 - 7 = 5$ เมื่อ $X = 14$
52. จงตรวจสอบ โดยหาว่า ค่าตัวแปร ในข้อใด เป็นค่าตอบของสมการ
- $13 - 4X = 5$ เมื่อ $X = 2$
 - $\log 8 - 2X = 18$ เมื่อ $X = 3$
 - $7 + 5X = 13$ เมื่อ $X = 1$
 - $3 + 2X = 27$ เมื่อ $X = 4$
53. เมื่อ 5 ปีที่แล้ว อันอายุ k ปี และอีก 5 ปีข้างหน้าจะมีอายุ 60 ปี จงหาอายุของสันเมื่อ 5 ปีที่แล้ว
- 50 ปี
 - 55 ปี
 - 65 ปี
 - ไม่สามารถหาได้
54. ถ้าอ้วนเนยชาของหมูและชาของไก่รวมกันได้ 48 ชา และเนยตัวไก่ได้ 12 ตัว อยากรอบร่าง อ้วน จะนับตัวหมูได้จำนวนกี่ตัว
- 6
 - 12
 - 24
 - ไม่พบค่าตอบที่ต้องการ
55. ชั้นราคากิ๊ฟ 3.50 บาท ชื้อมาล้านเงิน 357 บาท อยากรอบร่างว่า ซื้อชั้นราคามากทั้งหมดกี่ชิ้น
- 353.50
 - 102
 - 12
 - ไม่พบค่าตอบที่ต้องการ
56. สี่เท่าของเลขจำนวนหนึ่งมีค่ามากกว่า 76 อよ' 4 เลขจำนวนหนึ่งมีค่าเท่าไร
- 80
 - 20
 - 18
 - ไม่พบค่าตอบที่ต้องการ

57. วิชัยกับเพื่อนอีก 6 คน ไปรับประทานอาหาร
ด้วยกัน เฉลี่ยแล้วเสียเงินคนละ 14 บาท
อยากรู้ว่า ค่าอาหารทั้งหมดเป็นเงินกี่บาท

- ก. 21
- ข. 20
- ค. 98
- ง. ไม่สามารถหาค่าได้

58. สามเหลี่ยมหน้าจั่วรูปหนึ่งมีฐานยาว 3.5 นิ้ว
มีเส้นรอบรูปยาว 14.5 นิ้ว ถามว่าด้าน¹
ประกอบมุมยอดยาวด้านละเท่าไร

- ก. 5.5
- ข. 9
- ค. 11
- ง. ไม่สามารถหาค่าได้

59. ครึ่งหนึ่งของเงินที่ผู้ให้มากกว่าเงินที่เมืองให้อยู่
200 บาท ถ้าแม้ให้เงินเดือน 150 บาท ถามว่า
ผู้ให้เงินเดือนกี่บาท

- ก. 700
- ข. 550
- ค. 350
- ง. ไม่สามารถหาค่าได้

60. ถ้าราคาเบ็ดແຜງกว่าราคาไก่oyerตัวละ 8 บาท
ชาญชัยซื้อไก่มาตัวหนึ่งราคา 45 บาท ถามว่า
ชาญชัยจะซื้อเบ็ดสองตัวได้ในราคานะไร

- ก. 37
- ข. 53
- ค. 74
- ง. ไม่พบคำตอบที่ต้องการ

แบบสอบวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง สมการ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

FORM E

1. ประโยชน์ในข้อใด เป็นประโยชน์สมการ

- ก. $12 - 5a = 7$
- ข. $2b + 3 < 5$
- ค. $4k + 8 \neq 11$
- ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....

2. ประโยชน์ในข้อใด เป็นประโยชน์สมการ

- ก. $4/11 k = 5$
- ข. $3/5 p \neq 17$
- ค. $8/13 h = 6$
- ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....

3. ประโยชน์ในข้อใด เป็นประโยชน์สมการ

- ก. $a/5 + 1/4 \neq 1/5$
- ข. $a/3 - 1/2 = 3/5$
- ค. $1/a + 1/7 < 2/7$
- ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....

4. ประโยชน์ในข้อใด เป็นประโยชน์สมการ

- ก. $1.5 + 0.5 \neq 1.2$
- ข. $4.5 - 3.5 = 1.0$
- ค. $3.5 - 1.5 > 4.5$
- ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....

5. ประโยชน์ในข้อใด เป็นประโยชน์สมการ

- ก. $(1+2)/3 = 1$
- ข. $(7-5)/4 < 1$
- ค. $(x+7)/8 = 5$
- ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....

6. ชื่อผลไม้ชนิดหนึ่ง a กิโลกรัม ๆ ละ 7 บาท เป็นเงิน 59.50 บาท จะเขียนเป็นประโยชน์สัญลักษณ์ได้ดังนี้

- ก. $a/7 = 59.50$
- ข. $7a = 59.50$
- ค. $a - 7 = 59.50$
- ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....

7. สมุดปกแข็งราคาเล่มละ m บาท ขายไปเก็บเงินไปแล้วเงิน 84 บาท จะเขียนเป็นประโยชน์สัญลักษณ์ได้ดังนี้

- ก. $12m = 84$
- ข. $12 \times 7 = 84$
- ค. $m/12 = 84$
- ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....

8. ลวดเส้นหนึ่งยาว p เมตร ตัดเป็นห่อๆ เท่า ๆ กัน ยาวห่อละ 4 เมตร ได้ 19 ห่อ จะเขียนเป็นประโยชน์สัญลักษณ์ได้ดังนี้

- ก. $p/4 = 19$
- ข. $p - 4 = 19$
- ค. $4p = 19$
- ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....

9. เลขจำนวนหนึ่งมากกว่าลิบหรือย่อมกว่า จะเขียนเป็นประโยชน์สัญลักษณ์เพื่อหาเลขจำนวนนั้นได้ดังนี้

- ก. $x - 15 = 9$
- ข. $15 - x = 9$
- ค. $x > 15 = 9$
- ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....

10. มีมะม่วงอยู่ต่ำกร้าหนึ่ง เน่าไปเสีย 6 ผล
เหลือมะม่วงอยู่ 17 ผล จะเขียนเป็นประโยชน์
สัญลักษณ์เพื่อหาจำนวนมะม่วงที่มีอยู่เดิมได้ดัง
นี้ได้
 ก. $k/6 = 17$
 ข. $k - 6 = 17$
 ค. $k + 6 = 17$
 ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....
11. ร้านค้าติดราคาวิกฤติไว้ y บาท ประกาศลด
ราคาให้ผู้ซื้อ 200 บาท ถ้าจันซื้อวิกฤติราคาก็
500 บาท จะเขียนเป็นประโยชน์สัญลักษณ์ได้
ดังนี้ได้
 ก. $500 - y = 200$
 ข. $y/500 = 200$
 ค. $y + 200 = 500$
 ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....
12. ฉันอายุ a ปี นี่แก่กว่าฉัน 5 ปี ถ้าพี่อายุ 16 ปี
จะเขียนเป็นประโยชน์สัญลักษณ์เพื่อหาอายุของ
ฉันได้ดังนี้ได้
 ก. $a - 5 = 16$
 ข. $11 + 5 = 16$
 ค. $a + 5 = 16$
 ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....
13. สมนึกซื้อหัวเสื้อมาราคา 28 บาท เมื่อร่วมกับ
ค่าปากกาจะเป็นเงิน 55 บาท จะเขียนเป็น
ประโยชน์สัญลักษณ์เพื่อหาราคาปากกาได้ดังนี้ได้
 ก. $x - 55 = 28$
 ข. $27 + 28 = 55$
 ค. $x - 28 = 55$
 ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....
14. ปีกแล้วคำร่างสูง 135 ซม. ปีนี้คำร่างสูง 137.5
ซม. จะเขียนเป็นประโยชน์สัญลักษณ์เพื่อหาว่า
คำร่างสูงขึ้นเท่าไรได้ดังนี้ได้
 ก. $a - 135 = 137.5$
 ข. $a + 135 = 137.5$
 ค. $a - 137.5 = 135$
 ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....
15. คุณพ่อเมืองอยู่จำนวนหนึ่งแบ่งให้ลูก 7 คน ๆ ละ
50 บาท จะเขียนเป็นประโยชน์สัญลักษณ์เพื่อหา
เงินของพ่อที่มีอยู่เดิมได้ดังนี้ได้
 ก. $7X = 50$
 ข. $7 \times 50 = 350$
 ค. $X/7 = 50$
 ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....
16. ถ้าแบ่งเงินที่捡มือยื่ออกเป็น 8 ส่วน จะได้ส่วน
ละ 40 บาทพอดี จะเขียนเป็นประโยชน์สัญลักษณ์
เพื่อหาจำนวนเงินที่捡มือยื้อได้ดังนี้ได้
 ก. $a - 8 = 40$
 ข. $a/8 = 40$
 ค. $a + 8 = 40$
 ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....
17. หากเท่าของอายุของน้องมากกว่าอายุของคุณแม่อยู่
8 ปี ถ้าคุณแม่อายุ 46 ปี จะเขียนเป็นประโยชน์
สัญลักษณ์เพื่อหาอายุของน้องได้ดังนี้ได้
 ก. $6X + 46 = 8$
 ข. $X/6 - 46 = 8$
 ค. $6X - 46 = 8$
 ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....

18. ถ้า $b + 7 = 9$ และ $b + 4$ เท่ากับข้อใด
 ก. 20
 ข. 12
 ค. 2
 ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....
23. ถ้า $y + 6 = a$ และ $a + 2$ เท่ากับข้อใด
 ก. $y + 3$
 ข. $y + 8$
 ค. $y + 4$
 ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....
19. ถ้า $p - 3 = q - 5$ และ $p - 5$ เท่ากับ
ข้อใด
 ก. $q - 2$
 ข. $q - 3$
 ค. $q - 7$
 ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....
24. ถ้า $2m = 6$ และ $10m$ มีค่าเท่าใด
 ก. 14
 ข. 30
 ค. 120
 ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....
20. ถ้า $x + b = a + b + c$ และ x เท่ากับ
ข้อใด
 ก. $a - b + c$
 ข. $a + c$
 ค. b
 ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....
25. ถ้า $x/6 = 4$ และ $x/3$ มีค่าเท่าใด
 ก. 1
 ข. 7
 ค. 8
 ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....
21. ถ้า $a + 3 = 11$ และ $a + 11$ มีค่าเท่าใด
 ก. 19
 ข. 8
 ค. 3
 ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....
26. ถ้า $2n = 8a$ และ $6n$ เท่ากับข้อใด
 ก. $32a$
 ข. $12a$
 ค. $11a$
 ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....
22. ถ้า $4 + n = 7$ และ $n + 7$ มีค่าเท่าใด
 ก. 4
 ข. 10
 ค. 18
 ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....
27. ถ้า $9k = 3/2$ และ $3k$ เท่ากับข้อใด
 ก. $9/2$
 ข. $1/6$
 ค. $1/4$
 ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....

28. ถ้า $m/22 = 6/11$ และ $m/44$ เท่ากับ
ข้อใด
ก. $3/11$
ข. 12
ค. $12/11$
ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....
33. จงแก้สมการ $y + 19 = 57$
ก. 76
ข. 38
ค. 3
ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....
29. ถ้า $18A = 6B$ และ $2B$ เท่ากับข้อใด
ก. $15A$
ข. $14A$
ค. $6A$
ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....
34. จงแก้สมการ $2X - 3 = 27$
ก. 60
ข. 48
ค. 15
ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....
30. จงแก้สมการ $X/3 = 12$
ก. 9
ข. 15
ค. 36
ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....
35. จงแก้สมการ $3X - 12 = 18$
ก. 2
ข. 10
ค. 90
ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....
31. จงแก้สมการ $m - 17 = 34$
ก. 17
ข. 41
ค. 51
ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....
36. จงแก้สมการ $7m - 21 = 49$
ก. 28
ข. 4
ค. 0
ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....
32. จงแก้สมการ $2a = 7$
ก. 14
ข. $2/7$
ค. $7/2$
ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....
37. จงแก้สมการ $2X + 6 = 24$
ก. 6
ข. 15
ค. 36
ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....

38. จงแก้สมการ $5X + 10 = 15$

- ก. 25
- ข. 13
- ค. 5
- ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....

39. จงแก้สมการ $2X + 8 = 28$

- ก. 6
- ข. 10
- ค. 22
- ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....

40. จงแก้สมการ $X/5 + 10 = 15$

- ก. 1
- ข. 65
- ค. 125
- ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....

41. จงแก้สมการ $X/3 + 6 = 21$

- ก. 81
- ข. 57
- ค. 45
- ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....

42. จงแก้สมการ $X/10 + 1 = 2$

- ก. 10
- ข. 19
- ค. 21
- ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....

43. จงแก้สมการ $k/4 - 8 = 12$

- ก. 80
- ข. 56
- ค. 1
- ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....

44. จงแก้สมการ $b/12 - 5 = 1$

- ก. $1/2$
- ข. 7
- ค. 17
- ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....

45. จงแก้สมการ $m/2 - 3 = 5$

- ก. 16
- ข. 13
- ค. 7
- ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....

46. จงตรวจสอบ โดยหาว่า ค่าตัวแปร ในชื่อใดเป็น

คำตอบของสมการ

- ก. $3X - 7 = 8$ เมื่อ $X = 5$
- ข. $3X - 7 = 4$ เมื่อ $X = 8$
- ค. $3X - 7 = 6$ เมื่อ $X = 9$
- ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....

47. จงตรวจสอบ โดยหาว่า ค่าตัวแปร ในชื่อใดเป็น

คำตอบของสมการ

- ก. $X/3 + 5 = 4$ เมื่อ $X = 7$
- ข. $X/3 + 5 = 11$ เมื่อ $X = 18$
- ค. $X/3 + 5 = 11$ เมื่อ $X = 6$
- ง. คำตอบที่ถูกต้องคือ.....

48. จงตรวจสอบ โดยหาว่าค่าตัวแปรในข้อใด เป็นค่าตอบของสมการ
- $5X - 8 = 12$ เมื่อ $X = 4$
 - $4X - 5 = 8$ เมื่อ $X = 13$
 - $2X - 17 = 10$ เมื่อ $X = 7$
 - ค่าตอบที่ถูกต้องคือ.....
49. จงตรวจสอบ โดยหาว่าค่าตัวแปรในข้อใด เป็นค่าตอบของสมการ
- $X/5 + 1 = 3$ เมื่อ $X = 14$
 - $X/3 + 1 = 4$ เมื่อ $X = 6$
 - $X/4 + 2 = 5$ เมื่อ $X = 12$
 - ค่าตอบที่ถูกต้องคือ.....
50. จงตรวจสอบ โดยหาว่าค่าตัวแปรในข้อใด เป็นค่าตอบของสมการ
- $3X - 5 = 6$ เมื่อ $X = 7$
 - $2X - 4 = 7$ เมื่อ $X = 9$
 - $2X + 3 = 27$ เมื่อ $X = 4$
 - ค่าตอบที่ถูกต้องคือ.....
51. จงตรวจสอบ โดยหาว่าค่าตัวแปรในข้อใด เป็นค่าตอบของสมการ
- $X/5 - 2 = 4$ เมื่อ $X = 22$
 - $X/4 - 9 = 7$ เมื่อ $X = 16$
 - $X/2 - 7 = 5$ เมื่อ $X = 14$
 - ค่าตอบที่ถูกต้องคือ.....
52. จงตรวจสอบ โดยหาว่าค่าตัวแปรในข้อใด เป็นค่าตอบของสมการ
- $13 - 4X = 5$ เมื่อ $X = 2$
 - $3 + 2X = 27$ เมื่อ $X = 4$
 - $7 + 5X = 13$ เมื่อ $X = 1$
 - ค่าตอบที่ถูกต้องคือ.....
53. เมื่อ 5 ปีที่แล้ว อันอายุ k ปี และอีก 5 ปีข้างหน้าอันจะมีอายุ 60 ปี จงหาอายุของอันเมื่อ 5 ปีที่แล้ว
- 50 ปี
 - 55 ปี
 - 65 ปี
 - ค่าตอบที่ถูกต้องคือ.....
54. ถ้าอ้วนนับชาของหมูและชาของไก่รวมกันได้ 48 ชา และนับตัวไก่ได้ 12 ตัว อยากรทราบว่า อ้วนจะนับตัวหมูได้จำนวนกี่ตัว
- 6
 - 12
 - 24
 - ค่าตอบที่ถูกต้องคือ.....
55. ชั้นราคាលินละ 3.50 บาท ชื้อมาลินเงิน 357 บาท อยากรทราบว่าชื้อชั้นมาทั้งหมดกี่ชิ้น
- 353.50
 - 102
 - 12
 - ค่าตอบที่ถูกต้องคือ.....
56. สี่เท่าของเลขจำนวนหนึ่งมีค่ามากกว่า 76 อายุ 4 เลขจำนวนหนึ่งค่าเท่าไร
- 18
 - 20
 - 80
 - ค่าตอบที่ถูกต้องคือ.....

57. วิชัยกับเพื่อนอีก 6 คน ไปรับประทานอาหาร
ด้วยกัน เฉลี่ยแล้วเสียเงินคนละ 14 บาท
อยากรู้ว่า ค่าอาหารทั้งหมดเป็นเงินกี่บาท

- ก. 98
- ข. 21
- ค. 20
- ง. คำศรับกี่ถูกต้องคือ.....

58. สามเหลี่ยมห้าจั่วทูปหนึ่งมีฐานยาว 3.5 นิ้ว
มีสันรอบฐานยาว 14.5 นิ้ว ถามว่าด้าน
ประภกอบมุซุยอดยาวด้านละเท่าไร

- ก. 5.5
- ข. 11
- ค. 9
- ง. คำศรับกี่ถูกต้องคือ.....

59. ครั้งหนึ่งสองเงินที่พ่อให้มากกว่าเงินที่แม่ให้อยู่
200 บาท ถ้าแม่ให้เงินล้น 150 บาท ถามว่า
พ่อให้เงินกี่บาท

- ก. 700
- ข. 550
- ค. 350
- ง. คำศรับกี่ถูกต้องคือ.....

60. ถ้าราคาเว็บแพงกว่าราคาໄກ่อยู่ตัวละ 8 บาท
ชากูนี้ซื้อได้มาตัวหนึ่งราคา 45 บาท ถามว่า
ชากูนี้จะซื้อเบ็ดสองตัวได้ในราคากี่บาท

- ก. 37
- ข. 52
- ค. 72
- ง. คำศรับกี่ถูกต้องคือ.....

ประวัติผู้เขียน

นางสาวดวงารณ์ พูลผลอ่อนวย เกิดเมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2495 ที่จังหวัดนครราชสีมา สัมภาระการศึกษาปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขามัธยมศึกษา วิชาเอกการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จากวุฒิปัจจุบันของมหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2517 ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวาระและประเมินผลการศึกษา จากวุฒิปัจจุบันของมหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2522 ปัจจุบันรับราชการตำแหน่งศึกษานิเทศก์ 5 หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 11 จังหวัดนครราชสีมา



**ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**