Nile Valley University Publications
Nile Journal for Sciences and Engineering (NJSE)
(ISSN: 1858 – 7059)
Volume01, NO. 02, 2024
http://www.nilevalley.edu.sd

Divisibility Test of Numbers by Some Prime Ones (7, 13, 17, 19, 23, 29)

Mohammed Khanfoor[1], Mohammed Mustafa[2] , Abdulmotalib Abdulllah[3]

1*Department of Mathematics, College of Education Nile Valley University, Atbara, Sudan*
2*Department of Mathematics, College of Education, Blue Nile University, Aldmazeen, Sudan*
3*Department of Mathematics, College of Science, Kassala University, Kassala, Sudan*
Corresponding Author: khanfourm2@nilevalley.edu.sd

Abstract

The purpose of this paper is finding rules to know whether any number is divisible by some primes (7, 13, 17, 19, 23, 29), so that we use divisibility test and concept of congruence relation in numbers theory. The conclusion of the study arrived that we can know that any natural number is divisible by any prime without doing division.

Keywords: *Divisibility Test, Prime, Congruence.*

اختبار قابلية قسمة الأعداد على بعض الأعداد الأولية [7, 13, 17, 19, 23, 29]

محمد خنفور[1]، محمد مصطفى[2]وعبد المطلب عبد الله[3]

1قسم الرياضيات، كلية التربية، جامعة وادي النيل، عطبرة، السودان

2قسم الرياضيات، كلية التربية، جامعة النيل الأزرق النيل، الدمازين، السودان

3قسم الرياضيات، كلية العلوم، جامعة كسلا، كسلا، السودان

المؤلف: khanfourm2@nilevalley.edu.sd

مُسْتَخْلَص

الغرض من هذه الورقة هو إيجاد قواعد لمعرفة ما إذا كان أيَّ عدد يقبل القسمة على بعض الأعداد الأولية [7, 13, 17, 19, 23, 29]ولذلك استخدمنا قابلية القسمة ومفهوم التطابق في نظرية العدد. وخلصنا إلى أنه يمكن معرفة قابلية القسمة لأيَّ عدد طبيعي على عدد أولي بدون إجراء عملية القسمة.

كلمات مفتاحية:*اختبار قابلية القسمة، الأعداد الأولية، التطابق.*