नेपाल सरकार
शिक्षा, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय
शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र
सानोठिमी, भक्तपुर

मिति : २०७५/०१/०६

विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षण सन् २०१७ (कक्षा ८) को नतिजा सार्वजनिक गरिएको।

परीक्षणको परिचय

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्रले सन् २०११ (शैक्षिक बर्ष २०६७) मा कक्षा ८ मा विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षण सुरु गरी सन् २०१५ सम्म (विद्यालय क्षेत्रसुधार योजना अवधिमा) कक्षा ३, ५ र ८ प्रत्येकमा दुई पटक परीक्षण सम्पन्न गरी प्रत्येक परीक्षणका नतिजा तथा प्रतिवेदनहरू सार्वजनिक गरेको थियो। विद्यालय क्षेत्र विकास योजना (SSDP) ले निर्देश गरेअनुसार सन् २०१६ – २०२२ सम्म कक्षा ५, ८ र १० का विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षण दुई दुई पटक गर्ने कार्यक्रम रहेको छ। यसै क्रममा सन् २०१७ (शैक्षिक वर्ष २०७३) मा देशभरबाट नमुना छनोटमा परेका २६ जिल्लाका १९५० विद्यालयका ४६२६६ विद्यार्थीमा कक्षा ८ को नेपाली, गणित र विज्ञान विषयका लागि परीक्षण सञ्चालन गरिएको थियो। विषयगतरूपमा नेपाली विषयको परीक्षण ६४९ विद्यालयका १५३६९ विद्यार्थीहरू, गणित विषयमा ६४९ विद्यालयका १५४८२ विद्यार्थीहरू र विज्ञान विषयका ६५२ विद्यालयका १५४१५ विद्यार्थीहरु उपलब्धि परीक्षणमा सहभागी भएका थिए।

परीक्षणमा विद्यार्थीहरूका लागि विषयगत प्रश्न तथा पृष्ठभूमि प्रश्नावली, विषय शिक्षकका लागि पृष्ठभूमि प्रश्नावली र प्रधानाध्यापकका लागि पृष्ठभूमि प्रश्नावली समावेश गरिएको थियो भने एउटा विद्यालयमा एउटा मात्र विषयको मात्र परीक्षण सञ्चालन गरिएको थियो। विषयगत प्रश्नपत्र तयार गर्नका लागि सम्बन्धित विषयको पाठ्यक्रम विश्लेषण गरी परीक्षणका लागि आधार (criteria) र प्रत्येक आधारमा ६ ओटा स्तर (standards) निर्धारण गरिएको थियो। प्रश्नपत्र तयार गर्दा सबै आधार र स्तरको उचित प्रतिनिधित्व गराइएको थियो। यसबाट विभिन्न तहको सक्षमता भएका विद्यार्थीहरू पहिचानसमेत गर्न सहज भएको छ। परीक्षणको नतिजाको प्रस्तुति गर्दा अन्तर्राष्ट्रिय प्रचलनअनुसार विद्यार्थीको प्राप्ताङ्कलाई प्रश्नको कठिनाइस्तरसँग मिलान गरी प्राप्त भएको विद्यार्थीको अन्तर्निहित क्षमता (latent ability) लाई स्केल अङ्क (scale score) प्रयोग गरिएको छ। त्यसैले यस परीक्षणको नतिजा प्रतिशतमा प्रस्तुत गरिएको छैन। टिम्स (TIMSS), पिजा (PISA) र पर्ल्स (PIRLS) जस्ता अन्तर्राष्ट्रिय परीक्षणका नतिजाहरु पनि यसै प्रणालीअनुसार प्रस्तुत गरिन्छ।

प्रश्नहरू छनोट, नतिजा प्राप्ति र विश्लेषणका लागि परीक्षणसम्बन्धी आधुनिक सिद्धान्त Item Response Theory (IRT) को प्रयोग गरिएको छ। तथ्याङ्क विश्लेषणका लागि SPSS र Conquest सफ्टवेयरका साथै तथ्याङ्कशास्त्रीय सिद्धान्त (statistical theory) हरूको प्रयोग गरी नमूनाका आधारमा सम्पूर्ण विद्यार्थीको भार निकाली (sample weight for the entire population) सम्पूर्ण विद्यार्थीका लागि नतिजाको अनुमान (population estimate) गरी भारित औसत (Weighted mean) प्रस्तुत गरिएको छ। कक्षा ८ को यो वर्षको नतिजालाई आधारको रूपमासमेत लिएर भविष्यमा गरिने परीक्षणलाई यस नतिजासँग तुलना गर्न सकिने गरी औसत (Mean) अङ्क ५०० र स्तरीय विचलन (Standard Deviation) ५० निश्चित गरी त्यसैका आधारमा नतिजा प्रस्तुत गरिएको छ।

मुख्यमुख्य नतिजाको सारसंक्षेप

- सिकाइका विभिन्न स्तरमा विद्यार्थीको वितरणको प्रतिशत हेर्दा गणित र विज्ञानमा एकै प्रकारको प्रवृत्ति देखिएको छ भने नेपालीमा केही भिन्न रहेको छ। विद्यार्थीलाई उनीहरूको सक्षमताका छ ओटा स्तरमा विभाजन गर्दा गणितमा करिब ४६% र विज्ञानमा करिब ५६% तह ४ भन्दा तल विद्यार्थी रहेका छन् भने नेपालीमा तह ४ भन्दा तल करिब ३२% विद्यार्थी मात्र रहेकाले नेपालीको नतिजा तुलनात्मक रूपमा राम्रो रहेको देखिन्छ।
- विभिन्न प्रदेशहरूको बीचको सिकाइ उपलब्धिमा उल्लेख्य भिन्नता देखिएको छ। प्रदेश ३ का विद्यार्थीहरूको उपलब्धि सबै विषयमा उच्च रहेको छ भने नेपालीमा प्रदेश २, गणितमा प्रदेश ६ र विज्ञानमा प्रदेश १ का विद्यार्थीको उपलब्धि सबैभन्दा कमजोर रहेको छ।
- जातजाति तथा घरमा बोलिने भाषाको आधारमा हेर्दा सबै विषयमा सिकाइ उपलब्धिमा उल्लेखनीय भिन्नता रहेको देखिन्छ। तर छात्रा र छात्रको सन्दर्भमा गणित र विज्ञानमा छात्रहरूको क्षमता केही उच्च रहेको पाइयो भने नेपालीमा खासै भिन्नता देखिएन।
- भौगोलिक पहिचानका आधारमा आफूलाई मधेसी भनेर उल्लेख गर्ने विद्यार्थीहरूको नेपाली र विज्ञान विषयको सिकाइ उपलब्धि हिमाली र पहाडी भनी उल्लेख गर्नेको तुलनामा कमजोर देखिन्छ भने गणितमा उल्लेख्य फरक रहेको छैन।
- विद्यार्थीको सामाजिक आर्थिक अवस्था र सिकाइ उपलब्धि बीचमा सकारात्मक सहसम्बन्ध रहेको पाइएको छ। केही अपवादबाहेक अधिकांश सामुदायिक विद्यालयको तुलनामा संस्थागत विद्यालयका विद्यार्थीहरूको सामाजिक आर्थिक अवस्था उच्च रहेको पाइएको छ।
- सामुदायिक विद्यालयको तुलनामा संस्थागत विद्यालयका विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धि उच्च रहेको छ।
- विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धिमा विद्यालयमा सहपाठीहरूबाट हुने विभिन्न प्रकारका दुर्व्यवहार (bullying) कारणले नकारात्मक असर परेको देखिन्छ।

- पाठ्यपुस्तक प्राप्त नभएका विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धि न्यून भएको छ। शैक्षिक सत्रको अन्तसम्ममा पनि करिब ३– ४ प्रतिशत विद्यार्थीले आफूहरूसँग पाठ्यपुस्तक नभएको भनी प्रतिक्रिया दिएका छन्।
- विद्यार्थीहरूमा शिक्षक र विद्यालय प्रति भएको सकारात्मक धारणाले उनीहरूको सिकाइ उपलब्धिसँग सकारात्मक सहसम्बन्ध राखेको पाइयो।
- ठीक उमेरमा ठीक कक्षामा अध्ययन गर्ने विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धि राम्रो देखियो।
- यस परीक्षणसँग यसअघिको परीक्षण (NASA 2013) मा विद्यार्थीहरूले प्राप्त गरेका उपलब्धिलाई दुवै वर्षमा सोधिएका साझा प्रश्न (Linking items) का आधारमा तुलना गर्दा गणित र विज्ञानमा यसबर्षको उपलब्धि केही न्यून रहेको छ। तर नेपाली विषयमा यस बर्षको उपलब्धि केही उच्च देखिए पनि उल्लेखनीय भिन्नता भने छैन। त्यसैले विद्यार्थीको सिकाइ उपलब्धिमा विगतका वर्षहरूमा भन्दा सुधार भएको छ भन्ने कुनै स्पष्ट आधारहरू देखिएका छैनन्।

शैक्षिक गुणस्तर परीक्षण केन्द्र

मिति : २०७५/०१/०६

विद्यार्थी उपलब्धिको राष्ट्रिय परीक्षण सन् २०१७ कक्षा ८ को प्रमुख नतिजा

- राष्ट्रिय औसत सबै विषयको ५०० निर्धारण गरी त्यसका आधारमा तुलना गर्दा प्रदेशअनुसार विभिन्न विषयको नतिजा निम्नानुसार छ।

प्रदेश	नेपाली	गणित	विज्ञान
प्रदेश १	४९२	४८६	४८३
प्रदेश २	४७८	५०१	४८८
प्रदेश ३	५१८	५२०	५२९
प्रदेश ४	५११	५१४	५१८
प्रदेश ५	५०१	५०१	४९८
प्रदेश ६	४९२	४६७	४८४
प्रदेश ७	४९६	४८०	४८८

- परीक्षण सञ्चालनपूर्व परीक्षण ढाँचा तयार गरी पाठ्यक्रमले निर्धारण गरेका सिकाइ उपलब्धिहरूको विस्तृतीकरण गरी सिकाइ स्तर निर्धारण गरी सोही अनुसार प्रश्नहरू निर्माण गरिएको थियो। विद्यार्थीको नतिजालाई सिकाइस्तरका आधारमा हेर्दा निम्नानुसार पाइएको छ।

सक्षमताको तह	विद्यार्थी प्रतिशत		
	नेपाली	गणित	विज्ञान
तह १	०.५	२.१	१.८
तह २	४.७	१२.९	१५.५
तह ३	२६.१	३१.३	३८.९
तह ४	५८.४	३८.८	३२.७
तह ५	१०.१	१४.१	९.९
तह ६	०.२	०.८	१.२

- छात्रा र छात्रहरूको नतिजा विषयगत रूपमा निम्नानुसार रहेको छ।

विषय	छात्र	छात्रा
नेपाली	५००	५०१
गणित	५०५	४९५
विज्ञान	५०३	४९८

- विद्यार्थीलाई तपाईँ आफूलाई कून समूहमा राख्न चाहनु हुन्छ भनी सोधिएको प्रश्नमा प्राप्त प्रतिक्रियाअनुसारको नतिजा निम्नानुसार रहेको छ।

भौगोलिक पहिचान	नेपाली	गणित	विज्ञान
हिमाली	५०४	४९८	५०७
पहाडी	५१०	५०२	५०६
मधेसी	४८०	४९८	४८६
अन्य	४९३	४८५	४८८

✍ विद्यार्थीको जातजातिका आधारमा नतिजा निम्नानुसार रहेको छ ।

जातजाति	नेपाली	गणित	विज्ञान
ब्राह्मण/क्षेत्री	५१४	५०८	५११
जनजाती	४९८	४९८	४९८
दलित	४९१	४८२	४८८
अन्य	४८३	५००	४९३

✍ विद्यार्थीको उमेरअनुसार नतिजा निम्नानुसार देखिएको छ ।

उमेर समूह	नेपाली	गणित	विज्ञान
१२ वर्ष र सो भन्दा कम	५०२	५०४	५०३
१३ वर्ष	५१०	५०६	५०८
१४ वर्ष	५०७	५०६	५०६
१५ वर्ष	४९५	४९३	४९५
१६ वर्ष र सो भन्दा बढी	४८२	४८०	४८२

✍ बाबु आमाको शैक्षिक योग्यताअनुसार सिकाइ उपलब्धिको निम्ना नतिजा निम्नअनुसार रहेको छ ।

शैक्षिक अवस्था	नेपाली		गणित		विज्ञान	
	आमा	बाबु	आमा	बाबु	आमा	बाबु
निरक्षर	४८९	४८२	४८६	४७८	४८९	४८०
साक्षर मात्र	५०६	५०३	४९७	४९३	५०१	४९७
कक्षा १०	५१०	५०३	५१५	५०४	५१२	५०३
कक्षा १२	५१९	५१०	५२९	५१८	५२२	५१६
स्नातक	५२६	५२८	५४४	५३९	५३७	५३२
स्नातकोत्तर र सोभन्दा माथि	५१५	५२५	५३९	५४६	५२०	५३७

✍ बाबु आमाको पेसाअनुसार सिकाइ उपलब्धि निम्नअनुसार देखिएको छ ।

पेसा	नेपाली		गणित		विज्ञान	
	आमा	बाबु	आमा	बाबु	आमा	बाबु
कृषि	४९७	४९०	४९१	४८४	४९४	४८८
घरायसी काम मात्र	५०६	४७९	५१४	४७९	५११	४८१
अर्काको घरमा काम गर्ने	४९२	४८६	४९८	४८०	४९३	४७८
श्रमिक	५१७	५०५	४९८	४९६	४९८	४९९
विदेश	५०९	५०५	५०८	५०२	५०९	५०१
शिक्षण	५२१	५१७	५२९	५२०	५२५	५१७
व्यापार	५१५	५१०	५२०	५१८	५१४	५१५
सरकारी जागिर	५१८	५१६	५२०	५१७	५१७	५१५
अन्य	४७३	४९६	५२९	५२४		५०८

- घरायसी काममा विद्यार्थीको संलग्नताको समयअनुसार सिकाइ उपलब्धि निम्नअनुसार रहेको छ।

घरायसी काममा बिताउने समय	नेपाली	गणित	विज्ञान
घरको काम नगर्ने	४९८	५०४	५०३
१ घण्टा भन्दा कम काम गर्ने	५०३	५०९	५०८
१ देखि २ घण्टा काम गर्ने	५०७	५०२	५०३
२ देखि ४ घण्टा काम गर्ने	४९४	४९२	४९५
चार घण्टा भन्दा बढी काम गर्ने	४६९	४७९	४८६

- घरमा टेलिभिजन हेर्ने समयका आधारमा देखिएको सिकाइ उपलब्धिको निम्नअनुसार रहेको छ।

टेलिभिजन हेर्ने समय	नेपाली	गणित	विज्ञान
टेलिभिजन नहेर्ने	४९८	४८९	४९५
१ घण्टा भन्दा कम हेर्ने	५०३	५०३	५०२
१ देखि २ घण्टासम्म हेर्ने	५०७	५१६	५१५
२ देखि ४ घण्टासम्म हेर्ने	४९४	५०५	५११
चार घण्टा भन्दा बढी हेर्ने	४६९	४८९	४८२

- नजानेका विषयवस्तुका लागि कसले सहयोग गर्छ भनी सोधिएको प्रश्नमा प्राप्त प्रतिक्रियाअनुसारको सिकाइ उपलब्धि निम्नअनुसार रहेको छ।

सहयोग गर्ने	नेपाली	गणित	विज्ञान
बुबा	४९४	४९७	५००
आमा	४९५	४९२	४९४
दाजु वा दिदी	५०४	४९८	५०१
ट्युशन	५०४	५०७	५०६
साथीहरु	४९९	४९७	४९६
सहयोग नभएको	५०६	५०२	५०२

- विद्यार्थीको घरमा बोल्ने भाषाअनुसार सिकाइ उपलब्धिको निम्नअनुसार रहेको छ।

घरमा बोलिने भाषा	नेपाली	गणित	विज्ञान
नेपाली	५१०	५०३	५०६
अन्य	४८२	४९३	४८८

- विद्यालयमा पिरीयड खाली भएको समयमा के गर्नु हुन्छ भनी सोधिएको प्रश्नमा प्राप्त प्रतिक्रिया अनुसार सिकाइ उपलब्धिमा निम्नअनुसार रहेको छ।

खाली पिरीयडमा गर्ने कार्य	नेपाली	गणित	विज्ञान
कक्षाकार्य/गृहकार्य	५००	४९९	४९९
समूहकार्य	५०७	५०४	५०७
खेल्ने	४८६	४८६	४८९
कक्षा खाली हुँदैन	५१०	५१०	५०८

- सम्बन्धित विषयको पाठ्यपुस्तक भए वा नभएको आधारमा सिकाइ उपलब्धि निम्नअनुसार रहेको छ।

पाठ्यपुस्तकको उपलब्धता	नेपाली	गणित	विज्ञान
पाठ्यपुस्तक छ	५०२	५०१	५०२
पाठ्यपुस्तक छैन	४७९	४७०	४७९

- विद्यालयको प्रकारअनुसार नतिजा निम्नअनुसार रहेको छ।

विद्यालयको किसिम	नेपाली	गणित	विज्ञान
सामुदायिक	४९५	४८५	४९०
संस्थागत	५२०	५४७	५३८

- सन् २०१३ र २०१७ दुवै वर्षमा सोधिएका साझा प्रश्न (Linking items) का आधारमा सन् २०१३ र सन् २०१७ को नतिजा निम्नअनुसार रहेको छ

विषय	सन् २०१३	सन् २०१७
नेपाली	४९५	५०४
गणित	५०८	४९२
विज्ञान	५०२	४९९